

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930. — N° 39

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
FORMES HISTOLOGIQUES
DES
ÉPITHÉLIOMES GASTRIQUES

*Travail du Laboratoire d'anatomie pathologique et de microscopie clinique
de la Faculté de Médecine de Bordeaux (Professeur J. SABRAZÈS)*

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 16 décembre 1929

PAR

Émile-Joseph-Jean MAGROU

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
EX-PRÉPARATEUR A LA FACULTÉ
CHEF DE LABORATOIRE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX

Né à TOULOUSE (Haute-Garonne), le 12 juillet 1904.

Examineurs de la Thèse	{	MM. SABRAZÈS, professeur	Président.
		RÉCHOU, professeur	Juges.
		MURATET, agrégé	
		PAPIN, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1929



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930. — N° 39

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

FORMES HISTOLOGIQUES

DES

ÉPITHÉLIOMES GASTRIQUES

*Travail du Laboratoire d'anatomie pathologique et de microscopie clinique
de la Faculté de Médecine de Bordeaux (Professeur J. SABRAZÈS)*



THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 16 décembre 1929

PAR

Émile-Joseph-Jean MAGROU

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

EX-PRÉPARATEUR A LA FACULTÉ

CHEF DE LABORATOIRE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX

Né à TOULOUSE (Haute-Garonne), le 12 juillet 1904.

Examineurs de la Thèse	{	MM SABRAZÈS, professeur	Président.
		RÉCHOU, professeur	{ Juges.
		MURATET, agrégé	
		PAPIN, agrégé	

...

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1929

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS. Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, POUSSEON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH,
RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	VERGER	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	CASSAET.	Médecine expérimentale	MAURIAC.
Clinique chirurgicale.	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES
id.	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie.	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales.	CARLES.	Clinique gynécologique	GUYOT.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale	DENIGÈS.
Anatomie	VILLEMEN.	Physique médicale et pharmaceutique.	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.	PACHON	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.	PORTMANN.
Chimie.	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	LABAT.
Potanique et matière médicale	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.	SELLIER.
Pharmacie.	DUPOUY.		

(MM. DELAUNAY (Physiologie), MICHELEAU, LEURET, DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.	DUBECQ.	Chirurgie générale	PAPIN.
Histologie.	LACOSTE.	id.	JEANNENEY.
Anatomie pathologique.	MURATET.	id.	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.	R. SIGALAS.	id.	LOUBAT.
Médecine générale.	CREYX.	Obstétrique.	PERY.
id.	N.	id.	N.
id.	AUBERTIN.	Ophtalmologie.	BEAUVIEUX.
id.	DAMADE.	Dermatologie et syphiligraphie.	JOUIA.
id.	PIÉCHAUD.	Pharmacie	GOLSE.
Maladies mentales.	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire	CAVALIÈ.	Puériculture	N.
Médecine opératoire	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac.	N.
Accouchements	PERY.	Pharmacie chimique	GOLSE.
Ophtalmologie.	CABANNES.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.

Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BRUGÈRE

*Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé
de la Marine et des Colonies,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier d'Académie.*

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SABRAZES

*Professeur d'Anatomie pathologique et de Microscopie clinique
à la Faculté de médecine de Bordeaux,
Médecin-chef du Service de l'Hôpital d'isolement des contagieux,
Membre correspondant de l'Académie de médecine et de la Société de Biologie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

PROLEGOMENES

« La pire ignorance, disait Socrate, n'est pas seulement d'ignorer les choses les plus importantes, mais de s'imaginer qu'on les sait, tout en les ignorant. »

On pourrait croire que nous nous sommes attaqué à la science austère de l'anatomie pathologique avec cette « pire ignorance » qu'Alcibiade, à qui s'adressait ce discours, manifestait quant à la « chose publique ».

On voudra bien nous permettre de nous en défendre et nous excuser de notre ignorance tout court. L'histologie pathologique présente un intérêt scientifique dont on comprend l'étendue à mesure que l'on avance dans son étude et recèle des secrets qu'elle ne délivre qu'aux seuls fidèles et initiés. Nous ne sommes, hélas ! qu'un apprenti, et l'on voudra nous pardonner l'audace inconsidérée qui nous pousse vers des travaux aussi ardu.

Mais des traditions de famille, dont nous nous montrons un bien indigne et incompétent continuateur, nous poussaient vers le laboratoire. Un de nos maîtres de cette Faculté, le Professeur Sabrazès, a bien voulu nous accueillir auprès de lui. Pendant trois ans, sa bienveillance a guidé nos pas incertains sur les multiples voies des sciences biologiques et son sens clinique nous a fait constamment ressouvenir de cette parole de Ch. Richet : « Ceux qui veulent opposer le laboratoire à la clinique et la clinique au laboratoire n'ont rien compris ni au laboratoire, ni à la clinique. »

Sur le point de devenir, de par ce modeste travail, docteur en médecine, nous prions le Professeur Sabrazès, au moment de le quitter, d'accepter ici l'hommage de notre respectueuse

reconnaissance et nos remerciements. Il nous a inspiré le sujet de cette thèse, qui a été exécutée avec sa collaboration, et il nous fait l'honneur de la présider.

Il nous est très naturel et très agréable d'assurer ici le Professeur agrégé Muratet de notre respectueuse affection. Ses conseils éclairés nous ont secouru en maintes circonstances; ses critiques justes, émanées d'un esprit droit, toujours amicales, nous ont aidé, pour une grande part, à mener à bien ce travail.

Qu'il me soit permis d'exprimer, à la fin de mes études, toute ma reconnaissance à mes Maîtres de la Marine, de la Faculté et des Hôpitaux, en particulier MM. les Docteurs Philip et Creyx.

M. le Docteur Bonnard nous a donné des conseils utiles et des indications techniques précieuses. Nous le remercions aussi cordialement. Que M. Hébraud, préparateur au laboratoire, qui a bien voulu faire nos micro-photographies, trouve ici l'expression de notre bonne amitié et de nos remerciements.

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DES

FORMES HISTOLOGIQUES

DES

ÉPITHÉLIOMES GASTRIQUES

INTRODUCTION

C'est au troisième siècle avant Jésus-Christ, alors que, dans l'antique Egypte, la pensée grecque florissait sous le règne des Ptolémées, que l'Ecole d'Alexandrie signale, la première, l'existence de lésions qu'elle dénomma *καρκίνα*. Mais nous devons attendre le VIII^e siècle pour que, dans le livre *Thésir*, par Avenzoar, de l'Ecole de Bagdad, soit décrit le cancer de l'estomac. Cette maladie resta longtemps peu connue. C'est à Vésale, puis à Morgagni que nous en devons les premières études anatomiques. La découverte de Lœvenhoeck ouvre désormais toute grande la voie aux histo-pathologistes. Malgré les travaux innombrables écrits sur cette question, le cancer de l'estomac reste encore à l'étude.

Dans le travail que nous apportons ici, nous avons réuni les cas de cancer de l'estomac apportés au laboratoire de M. le Professeur Sabrazès. Nous avons soumis les coupes des prélève-

ments à diverses colorations : hématéine-érythrosine-safran, hématoxyline au fer-Van Gieson, mucicarmin, trichrome, et à des imprégnations argentiques. C'est sur l'ensemble de ces cas, dont le nombre s'élève à une centaine, que repose le groupement que nous avons établi, notre Maître et nous; la plus grande partie figure au chapitre des observations. La plupart de ces cas proviennent de l'Hôpital Saint-André, depuis six ans environ; nous indiquerons les renseignements cliniques, lorsqu'ils existent, fournis par MM. les chefs de service, dont le nom figure en tête de chaque observation.

Voici quel est le plan que nous avons adopté : après quelques généralités sur le cancer de l'estomac et un rappel histologique de la constitution des parois gastriques et intestinales, nous indiquerons les particularités macroscopiques et microscopiques de ces tumeurs. Un chapitre sera réservé à nos observations. Nous conclurons après avoir mis rapidement en parallèle les tumeurs gastriques humaines et animales.

GENERALITES

Il faut tout d'abord établir une démarcation absolue entre le cancer épithélial et les tumeurs provenant de l'appareil connectif. Nous écartons de notre sujet les sarcomes, lympho-sarcomes, endothélio-sarcomes, ainsi que les neurinômes ou schwannomes et les myomes. Ils sont rares et n'entrent que pour une très faible proportion dans la totalité des tumeurs gastriques.

Nous nous occuperons seulement des néoplasmes épithéliaux.

Le cancer épithélial gastrique est le plus fréquent, avec les cancers de l'utérus et du sein, et, comme les épithéliomas en général, c'est une affection de l'adulte. Chez les jeunes sujets il ne représente que 2 à 4 p. 100 de la totalité des cancers; rarement on le rencontre après 70 ans et avant 30 ans, bien que l'on ait signalé deux cas où les malades avaient respectivement 21 et 23 ans. L'âge de prédilection est de 50 à 60 ans. L'homme semble un peu plus souvent atteint que la femme, mais de nombreuses statistiques assez divergentes ne permettent pas d'établir une proportion certaine. Le cancer de l'estomac serait familial dans 7 p. 100 des cas (Lebert); ce chiffre est aussi sujet à caution.

Il semble que le cancer gastrique soit universellement répandu à la surface de la terre. D'aucuns le disent exceptionnel dans les pays riverains de la Méditerranée orientale : Turquie, Egypte; il serait rare en Perse; on ne peut guère tirer de conclusions de pareilles constatations, car il y a peu de statistiques récentes, et les observateurs, aussi consciencieux qu'ils aient voulu être, n'avaient sans doute connaissance que d'un nom-

bre de cas assez restreint. On le rencontrerait plus fréquemment en France dans le centre, la Vendée et l'Isère, et dans les pays à cidre, la Normandie surtout. L'alcool ne semble cependant pas jouer de rôle direct dans l'étiologie du cancer gastrique; peut-être y prédispose-t-il en créant des gastrites ou tout processus irritatif chronique, amorces vraisemblables d'une dégénérescence maligne. Les polyadénomes, les ulcères — sur lesquels on a tant écrit, — sont des stades précancéreux. Les traumatismes épigastriques d'une part, d'autre part les émotions morales intenses et dépressives auraient enfin une influence réelle sur le développement du néoplasme stomacal.

RAPPEL HISTOLOGIQUE

Il n'est pas inutile, nous semble-t-il, avant d'aborder l'étude anatomo-pathologique des néoplasmes gastriques, de rappeler les caractères histologiques des parois stomacale et intestinale : la connaissance de ces notions nous aidera dans la compréhension des tumeurs gastriques.

Le tube intestinal « digestif » embryonnaire est primitivement unique et dérive de l'endoderme. Une évolution progressive de sa partie inférieure aboutit à la formation de l'intestin grêle et du gros intestin, alors que sa partie supérieure, subissant une spécialisation et une différenciation plus avancées, deviendra l'estomac.

A l'état adulte, la muqueuse gastrique est revêtue d'un épithélium simple, prismatique. Les cellules qui le constituent présentent une zone basale, finement grenue, qui contient un noyau ovalaire et une zone superficielle plus claire, où l'on trouve, dans les mailles du cytoplasme, du mucigène, non colorable par le muci-carmin. Les cellules muqueuses gastriques sont donc fermées, comme l'a montré P. Masson.

Au niveau de cet épithélium débouchent des glandes, dont le conduit excréteur a même structure; au niveau du collet se trouve un anneau de cellules génératrices de l'épithélium de surface.

1° Les glandes du fond, en tubes rectilignes, présentent :

a) des cellules principales, à noyau basal, riches en chromatine et à cytoplasma clair, à contour peu net. Le cytoplasme est rose, un peu jaune par l'éosine, plus coloré sur les bords; finement alvéolaire, il contient des granulations protéiques;

b) des cellules bordantes, surtout dans le corps et le fond de la glande, très colorables, grandes et irrégulières; leur noyau est central, rond, à bords accusés, subissant une métachromasie un peu violette; la partie apicale du cytoplasme est acidophile; la partie basale est un peu hémateïnophile, comme nous l'avions vu M. Sabrazès et nous; on y trouve de grosses granulations acidophiles; les préparations hémateïne-éosine les montrent; le rouge Congo, l'acide osmique les mettent bien en évidence.

2° Les glandes pyloriques sont ramifiées, racémeuses, analogues aux glandes duodénales (Heidenhain); elles montrent des acini rapprochés, tassés, formant des sortes de lobules bien au-dessous du plan de revêtement du pylore qui est formé de glandes rectilignes et digitées. Les conduits excréteurs de ces glandes de Brünner ont un revêtement de cellules toutes semblables, à noyau basal, à cytoplasme béant dans la lumière du conduit. Les cellules des acini au contraire sont plus petites, à noyau basal rond, hyperchromatique, surtout sur la marge; la lumière centrale est parfois réduite, parfois même complètement effacée. La limitante est une très mince bordure de collagène. En dehors d'elle, sont alignés des éléments à noyaux fusiformes, grêles, extrêmement chromophiles.

L'épithélium intestinal est différent de l'épithélium gastrique : unistratifié de même, il est formé, d'une part, de cellules absorbantes à plateau strié, polyédriques, à noyau médian, dont le protoplasma contient des vacuoles; et, d'autre part, de cellules caliciformes volumineuses, sécrétant du mucus colorable en rouge par le mucicarmin.

Les glandes sont de deux types :

1° glandes duodénales ou glandes de Brünner proprement dites, analogues aux glandes pyloriques; elles renferment parfois des cellules en bouteille, dont le pôle apical atteint rarement la lumière glandulaire et dont le cytoplasme est chargé de granulations réduisant l'argent ammoniacal (cellules de Kultschitzky).

2° des glandes de Lieberkühn, rectilignes et tubulaires,

tapissées par des cellules identiques aux cellules du revêtement, à plateau strié et des cellules caliciformes mucipares. Au fond du cul-de-sac, on trouve des cellules de Paneth, cubiques, à noyau basal; ces glandes possèdent dans leur collet des cellules génératrices du revêtement, dont les noyaux sont souvent en mitose. Enfin, on retrouve beaucoup plus nombreuses que dans les glandes de Brünner, particulièrement abondantes dans les premières portions de l'intestin grêle, ces mêmes cellules de Kultschitzky, disséminées, mais surtout situées au fond des culs-de-sac, contenant ces grains fins acido-philés et argento-réducteurs.

Il est enfin important de signaler dans l'estomac des îlots glandulaires du type intestinal, surtout au niveau du pylore et de la petite courbure, dus à des restes embryonnaires mal différenciés en vue de la fonction gastrique, pouvant donner naissance à des cancers gastriques de type intestinal; ces formes de cancers, nous le verrons dans la suite, peuvent avoir aussi une origine proprement gastrique et ne prennent leurs caractères intestinaux que par métaplasie. Il est à remarquer que jamais les cancers de l'intestin ne revêtent des types gastriques purs; c'est pourquoi Masson qualifie cette métaplasie de régressive.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE MACROSCOPIQUE

Le cancer de l'estomac est presque toujours développé en un point unique; exceptionnelles sont les localisations multiples dans cet organe, puisqu'on ne compte que 1 à 2 p. 100 environ de néoplasmes multiples sur la totalité des cas de tumeurs gastriques; encore, bien souvent, la multiplicité ne serait-elle qu'apparente et due à des greffes gastro-gastriques, à des nodules plus saillants et des ulcérations au nombre de deux ou trois (rarement plus) d'une même nappe néoplasique intrapariétale ou à des métastases dans la paroi même.

Les sièges en sont variables, mais certains territoires sont plus ou moins fréquemment atteints.

D'après Lebert, les localisations seraient :

Le pylore, 51 p. 100;

La petite courbure, 26 p. 100;

Le cardia, 9 p. 100;

La grande courbure, 7 p. 100;

Cancer total, 6 p. 100.

Le grand cul-de-sac n'est le point de départ d'un cancer que très exceptionnellement.

A la salle d'autopsie ou sur la table d'opération, une fois pratiquée la laparotomie, l'on se trouve en présence soit d'une tumeur, soit d'une infiltration de la paroi, des ulcérations pouvant s'être produites dans les deux cas.

a) Les masses tumorales sont de volume variable, arrondies ou ovalaires dans le sens de l'organe; la base d'implantation est large et la surface inégale et rugueuse montre des nodosités ou des bosselures.

L'ulcération est, en général, unique, à bords bourgeonnants, rougeâtres et ramollis, fongueux et éversés. Elle repose sur une base indurée et le fond est sanieux. Lorsque la surface est sillonnée de plis, fait moins fréquent, les ulcérations se rencontrent plus rarement, mais sont multiples et localisées au fond des plis. Exceptionnellement, la tumeur est vilieuse et s'effrite, laissant une surface abrasée et tomenteuse.

b) L'infiltration peut être partielle et, dans ce cas, siège avec prédilection au pylore : un épaississement annulaire fait saillie à la valvule duodéno-pylorique, empiétant rarement sur le duodénum.

Lorsqu'elle est totale, la paroi de l'estomac subit un épaississement inégalement réparti, surtout accentué au point d'origine du cancer : les différentes couches qui composent la paroi sont peu reconnaissables, mais l'on peut retrouver, entre deux nappes de tissu morbide, une tunique musculieuse hypertrophiée.

Cà et là, des masses ganglionnaires soudées et adhérentes à la paroi créent d'irrégulières bosselures.

Ces deux processus d'extension du néoplasme permettent cependant de distinguer, du point de vue macroscopique, diverses classes de tumeurs, aux différents sièges.

Au pylore, le cancer apparaît sur un ulcère en évolution, un ulcère cicatrisé ou, en l'absence de tout ulcère, suivant la règle générale que le néoplasme se développe au point le plus irrité. La moyenne des statistiques montre que, dans un tiers des cas, le cancer est précédé par l'ulcus. Elles varient de 9 p. 100 des cas (Lebert), 21 p. 100 (Hayem), 44 p. 100 Moutier et Mathieu), 54 p. 100 (les frères Mayo). En ce point, le processus tumoral rétrécit l'orifice en dilatant la cavité gastrique, créant une sténose; une ulcération, au contraire, crée un entonnoir fongueux et saignant qui entraîne de l'incontinence pylorique. On y trouve des squirrhés annulaires, à ulcération tardive, des tumeurs gélatiniformes traduisant une dégénérescence mucineuse; des cancers hématodes, plus rares, contenant de nombreux vaisseaux néoformés. Moins fréquemment, le

néoplasme est le résultat de l'extension d'un cancer secondairement propagé au pylore.

Aux faces et aux courbures, le cancer présente les mêmes particularités; de par son siège, gênant seulement très tard l'évacuation, il modifie peu ou pas les dimensions de l'organe et peut prendre un développement plus considérable que les néoplasmes pyloriques. En général, dans ce cas, il est encéphaloïde, laissant sourdre un suc à la section (20 p. 100 des cas); le squirrhe de la petite courbure provoque une biloculation et une coudure en V.

Les cancers du cardia, une fois sur dix, proviennent de la propagation de néoplasmes descendants œsophagiens ou ascendants gastriques; l'estomac se rétracte et diminue de volume.

Lorsque tout l'organe est atteint, le néoplasme est soit mucoïde, tremblotant, contenant une gelée transparente, saillant dans le péritoine ou, au contraire, fibreux, dur, sec et diminuant en bloc la cavité.

La linite plastique, lorsqu'elle est totale, laisse grossièrement à l'estomac sa forme primitive, mais le rétracte dans des proportions considérables. Sa capacité est réduite à 150 ou 200 centimètres cubes. Il est dur, opaque, cartilagineux, gris, élastique. La paroi subit un épaissement qui varie de 1 à 3 ou même 5 centimètres. Elle crie sous le scalpel. La muqueuse est modifiée; elle a perdu son aspect velouté et la mollesse qu'elle présente d'habitude; elle est dure, décolorée, lisse. Les transitions entre la partie atteinte et les parties normales s'effectuent de façon insensible, en l'absence de tout rebord saillant. Le péritoine présente une infiltration scléreuse : rétro-péritonite calleuse, localisée, surtout pylorique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE MICROSCOPIQUE

Les tumeurs gastriques peuvent provenir des différents tissus qui forment primitivement l'embryon. Il est utile, dès le début, de les différencier nettement, car les diverses espèces de néoplasmes qui en proviennent affectent des formes distinctes en tant que morphologie, malignité ou bénignité.

On sait que l'embryon est primitivement formé de deux feuillets principaux : 1° l'ectoderme, qui plus tard fournira, entre autres, le névraxe et les nerfs qui en émanent; 2° l'endoderme, d'où proviendront les épithéliums, qui, dans leurs évolutions malignes, donneront naissance aux tumeurs épithéliales. Secondairement formé, le mésenchyme fournira, dans la classe des néoplasmes, les tumeurs vasculo-conjonctives. Quant au système sympathique, il sera le point de départ de neuromes aneuritiques, analogues aux tumeurs des nerfs périphériques développées aux dépens de la gaine de Schwann (Schwannomes).

La grande distinction qui s'impose donc doit être faite entre les tumeurs épithéliales et les tumeurs non endodermiques; ces dernières sont comprises en dehors des limites que nous nous sommes assignées.

Tumeurs épithéliales.

Les tissus épithéliaux, tous plus ou moins différenciés, sont uniquement cellulaires. Ils ne possèdent pas d'appareil de

nutrition qui leur soit propre et sont, sous ce rapport, dans la dépendance des tissus conjonctivo-vasculaires. On conçoit donc que l'on puisse rencontrer des formes tumorales différentes, suivant que les éléments épithéliaux néoformés évoluent avec ou sans modification du tissu de soutien. De plus, la variabilité des caractères structuraux des cellules ajoute encore à la complexité des cancers. Quelle est leur origine et comment les grouper?

Certains auteurs ont divisé les cancers de l'estomac en quelques variétés histologiques, sous des étiquettes diverses.

Hayem et Lion considèrent : 1° les tumeurs dans lesquelles persistent des formes glandulaires plus ou moins monstrueuses, ayant conservé une basale et une ordination régulière des cellules (épithéliomes); 2° les tumeurs dont les glandes sont disloquées, les basales rompues, les cellules se disséminant dans les tissus ambiants (cancers infiltrés ou carcinomes). Il admet l'existence de formes mixtes ou épithélio-carcinomes.

Pour Ménétrier, il faut considérer d'une part les épithéliomas cylindriques, procédant par des formations pseudo-glandulaires ou par des cordons cellulaires pleins; d'autre part, les épithéliomas atypiques, infiltrés et diffus, dont les cellules remplissent les alvéoles d'un stroma plus ou moins développé (carcinomes).

Masson divise les tumeurs de l'estomac : 1° en épithéliomas spécifiquement gastriques (fondamentaux), comprenant les cancers glanduliformes, soit à cellules claires, soit à cellules basophiles, et les épithéliomas atypiques (atypiques muqueux et limite plastique); 2° en épithéliomas gastriques à forme intestinale.

Ces classifications ont des points communs. Pour être définitives, il faudrait qu'elles fussent basées sur des données solides, l'histogénèse par exemple. Mais l'histogénèse de l'estomac est encore trop peu connue. C'est pourquoi Lion se défend de classer les différentes tumeurs gastriques et estime qu'on ne peut, à l'heure actuelle, que les énumérer. C'est ainsi qu'il a fait avec d'autres auteurs, dans l'*Atlas du cancer*.

Nous décrirons les formes suivantes :

I. — ÉPITHÉLIOMAS MUCIPARES DE L'ESTOMAC
A CELLULES D'ORIGINE IMPRÉCISE, GASTRIQUE OU INTESTINALE.

Ayant acquis la propriété, commune aux éléments cancéreux, de se multiplier presque indéfiniment, les cellules peuvent ou non conserver le pouvoir de s'assembler et reconstituer des formes glandulaires.

A. — *Epithéliomes glanduliformes typiques.*

a) Ces tumeurs, très fréquentes, sont formées d'éléments cellulaires affectant dans leur ensemble divers arrangements topographiques, qui ont permis de distinguer quelques variétés que l'on peut ainsi schématiser :

1° Les formes pseudo-acineuses (ampullaires et racémi-formes de Hayem) constituées par des cavités pseudo-acineuses, à parois simples, dans lesquelles peuvent s'ouvrir plus ou moins de digitations ou ampoules secondaires (Obs. XXVII, XXXI, XLIV, LIII);

2° La forme tubuleuse où les éléments néoplasiques forment des tubes, à lumière plus ou moins élargie, rectilignes ou dilatés, pouvant devenir kystiques et donnant alors des images pseudo-acineuses (Obs. I, XV, XIX, XXXIX, LVIII, LXII, LXIX);

3° Une forme alvéolaire végétante; l'épithélium cylindrique repose sur les deux faces d'axes conjonctifs et vasculaires; ces formations plus ou moins longues et sinueuses dessinent des rubans festonnés faisant saillie dans les alvéoles qu'elles occupent en grande partie (Obs. II, VI, XVI, XXVI, XLVI, XLIX, LVII, LXVIII).

Ces trois modalités ne sont que des types généraux; elles peuvent s'observer dans une même tumeur, et c'est par la proportion plus ou moins grande des territoires dans lesquels prédomine telle ou telle disposition qu'on est amené à faire ces subdivisions (Obs. XX).

b) Les cellules elles-mêmes, primitivement cylindriques, peuvent subir des modifications diverses soit dans leur morphologie, soit dans leur chromatophilie.

1° Certaines sont faiblement basophiles (cellules claires de Masson) et gardent leur aspect cylindrique ou deviennent franchement cubiques :

α. Cylindriques, en général hautes et larges, elles ont un noyau ovoïde et basal; les affinités colorantes de leur cytoplasme rappellent les cellules du revêtement stomacal; parmi elles ne se trouvent pas de cellules caliciformes, mais certaines se colorent faiblement au muci-carmin. Au centre des foyers, ces cellules sont déformées et deviennent plus ou moins polyédriques, jusqu'à prendre des formes vaguement pavimenteuses lorsqu'elles sont adjacentes au stroma; elles reprennent leur forme cylindrique lorsqu'elles bordent de petites cavités sphériques (Obs. I, II, VII, XVI, XLVI, XLIX, LVII, LXII);

β. Cubiques en grande majorité, bien qu'on retrouve çà et là des aspects cylindriques; leur cytoplasme se modifie souvent, il devient spongieux et fait songer aux cellules glandulaires pyloriques. La tumeur affecte en général une forme pseudo-acineuse, à cavités pseudo-glandulaires petites, mais ne contenant qu'exceptionnellement des traînées de mucus. Le noyau est régulièrement arrondi et situé en plein centre (Obs. III, XXVI, XXXI, LI, LVIII, LXIX).

2° Dans certains cas, les cellules sont franchement basophiles, petites, formant des travées enserrant de petites cavités bordées de cellules cubiques. Le cytoplasme est compact et peut contenir une gouttelette muqueuse, qui peut grossir, faire éclater la cellule; on observe alors un aspect glanduliforme, sans que les cellules qui bordent la cavité semblent être sécrétantes. Ces cellules sont comparables aux cellules principales des glandes gastriques (Obs. VI, XVII, XIX dégradé, XXXVI).

Quoi qu'il en soit, que ces modifications portent sur les dispositions qu'affectent les cellules ou sur leurs caractères structuraux, on retrouve toujours, en plusieurs endroits de la pré-

paration, des points où l'épithélium cylindrique conserve son aspect caractéristique. Habituellement, on rencontre des champs nécrosés, contenant des débris nucléaires, et des produits de dégénérescence, qui ne se colorent pas en rouge par le muci-carmin. Les cellules muqueuses sont du reste rares, faiblement colorées, et on peut considérer ces tumeurs comme proprement gastriques, puisque l'on sait que les cellules constitutives de l'épithélium stomacal contiennent du mucigène et non du mucus et ne se colorent pas sous l'action du muci-carmin.

A côté de ces néoplasies qui nous ont paru avoir pour origine les glandes gastriques digitées du fond, on peut rencontrer des cancers issus des glandes pyloriques, racémeuses, qui ne se différencient des glandes de Brünner duodénales que par leur situation superficielle par rapport à la *muscularis mucosae*: histologiquement semblables, elles seront groupées sous le nom global de glandes pyloro-duodénales.

Les tumeurs qui en émanent procèdent par cavités glanduliformes, par îlots, ou même, infiltrées; elles essaient leurs cellules dans les couches profondes. Les cellules néoplasiques conservent certains caractères qui permettent de les rattacher à leur origine glandulaire pyloro-duodénale. Elles sont hyperchromatiques, à plateau, hautes, parfois inégales, à cytoplasme finement vacuolisé. Le noyau est fortement hématoïophile, à membrane nette, ovalaire ou rond, souvent en mitose, contenant un réseau chromatinien fin et quelques blocs de chromatine disséminés, relativement volumineux, et parfois un ou deux nucléoles. La stroma-réaction est d'intensité variable.

Dans ces formes diverses, les cellules cancéreuses, cylindriques ou cylindro-cubiques, ont gardé la propriété de se grouper en figurant des cavités glanduliformes; mais il est des néoplasies où les éléments ont perdu les derniers caractères qui les rattachent aux cellules épithéliales normales; elles prolifèrent sans ordre, incapables de s'agencer entre elles comme les cellules saines dont elles dérivent, et s'essaient

dans le tissu ambiant. Bien que ce processus soit essentiellement diffus, on rencontre dans la majorité des tumeurs gastriques une constitution mixte ressortissant à ces deux modalités de prolifération. Nous les désignerons sous le titre générique d'épithéliomas atypiques.

B. — *Epithéliomas atypiques.*

Ici encore, nous pouvons considérer plusieurs types variant suivant la disposition des éléments épithéliaux ou suivant leurs caractères cellulaires.

1° D'après la topographie des cellules épithéliales :

a) l'épithélioma trabéculaire fait en quelque sorte la transition entre les formes glandulaires et les formes infiltrées et diffuses (Obs. XII). Il est constitué par des travées ou des boyaux épithéliaux, de diamètre irrégulier, plus ou moins anastomosés, délimitant des espaces qui ne présentent pas de bordure épithéliale analogue à celles que l'on rencontre dans les formes pseudo-glandulaires. Ces espaces sont dus au refoulement des cellules par des produits de sécrétion ou de dégénérescence. Le stroma est plus ou moins abondant et dense et peut faire revêtir à la tumeur un aspect squirrheux (Obs. XVIII, XXIX, XXXIV, XXXV, XXXVII, XLVII, XLVIII, LXXII);

b) Dans la forme infiltrée, les cellules néoplasiques sont disséminées, sans aucun ordre, dans un tissu cellulaire d'abondance et de densité variables (Obs. IX, X, XXX, XLI, XLII, XLV);

2° On peut distinguer, suivant les divers caractères structuraux de ces éléments, des cancers à cellules polymorphes et des cancers à cellules vacuolaires, atypiques, muqueuses :

a) Dans le cancer à cellules polymorphes, la taille et la forme des éléments varient entre de larges limites. Il est des formes à petites cellules, irrégulièrement polyédriques, à noyau relativement volumineux et hyperchromatiques, à cytoplasme peu abondant (Obs. XIX). Après tous les intermédiaires, elles arrivent à être très volumineuses, monstrueuses

(Obs. XXXV), souvent à plusieurs noyaux (Obs. XXXVII). Le stroma est plus ou moins développé (Obs. XXV, XLI); très grêle, fibrillaire, il permet aux cellules de s'accoler presque les unes aux autres, et la tumeur reproduit souvent un aspect qui pourrait en imposer pour un tissu sarcomateux (Obs. LXIII, LXVII); ou bien il forme des trousseaux fibreux épais (Obs. XI). Lorsqu'il devient très abondant, très important relativement aux éléments épithéliaux, on a affaire à ce que l'on dénomme *linite plastique*.

La *linite plastique* est un cancer à cellules polymorphes, dans lequel le développement du stroma, poussé à l'extrême, est tel qu'il éclipse en grande partie les éléments épithéliaux modifiés, à telle enseigne que, au début de son étude, les auteurs hésitaient à la reconnaître comme tumeur épithéliale et la considéraient comme une tumeur inflammatoire; Andral et Cruveilhier pensaient que c'était une sclérose gastrique, pure ou accompagnée d'hypertrophie musculaire; Garrat, Bret et Paviot établirent sa nature néoplasique : elle disparaît alors définitivement du cadre de la pathologie comme maladie autonome pour se confondre avec les variétés de cancer de l'estomac.

Le stroma est d'une abondance extrême, généralement réparti, infiltrant la paroi, surtout la sous-muqueuse et les musculaires. Les couches musculaires sont dissociées, divisées en faisceaux séparés par des trousseaux conjonctifs denses. La muqueuse est souvent ulcérée, en un ou plusieurs endroits, modifiée dans sa couche glandulaire et infiltrée de cellules arrondies, à noyaux sphériques chromophiles; le cytoplasme offre des aspects variables, plus ou moins abondants, basophiles, souvent vacuolisé et contenant du mucus.

Le stroma se développe à distance des cellules envahissantes et continue toujours à se développer, lentement, respectant les couches musculaires (Obs. XXV, LII, LIV). La *linite plastique* est donc un carcinome à cellules atypiques disséminées dans un stroma d'une extrême abondance. C'est à l'estomac ce que le *squirrhe* est au sein.

b) *Epithélioma à dégénérescence mucicoïde*. — Ces cancers diffus revêtent des formes plus ou moins curieuses, à cellules muqueuses d'aspect parfois xanthomatoïde, suivant l'expression de M. Sabrazès (Obs. XIII); infiltrés, formés de faisceaux cellulaires d'importance variable, ils dessinent des logettes qui contiennent un exsudat fortement colorable par le muci-carmin (Obs. XXIX, XXXIII); on y trouve des débris nucléaires, vestiges d'une cellule qui a été détruite en abandonnant sur place son mucus; on note dans les traînées cellulaires de nombreuses cellules volumineuses, xanthoïdes, bien que gardant leurs caractères épithéliaux, qui contiennent une boule de mucus. Les modifications du stroma sont souvent considérables (Obs. VIII), consistant en des dégénérescences diverses, masses colloïdes ou hyalines entourées de fibroblastes plus ou moins détruits.

Enfin, la colloïde peut provenir, non du stroma, mais des cellules nobles elles-mêmes, comme le montre l'observation IX; on note, dans une tumeur qui ne présente aucune affinité pour le muci-carmin, des masses colloïdes isolées de tout tissu conjonctif par les cellules épithéliales qui les bordent; à l'intérieur de ces masses, on ne rencontre pas de fibroblastes, et on peut les considérer comme les produits de dégénérescence des cellules néoplasiques elles-mêmes.

Ce sont ces deux formes que l'on désignait autrefois sous la dénomination globale de cancer colloïde.

II. — EPITHÉLIOMAS GASTRIQUES A FORMES INTESTINALES.

Il est un fait depuis longtemps connu que l'on rencontre dans l'organisme certaines formations aberrantes, soit libres dans le tissu de soutien (rates, thyroïdes accessoires, etc.), soit incluses dans des organes où ils occupent une situation éloignée de leur siège normal. Le tractus digestif donne plusieurs exemples de ce fait : inclusion dans la paroi gastrique d'îlots pancréatiques aberrants, îlots gastriques de l'œsophage; ce qui nous intéresse ici particulièrement, c'est la présence, dans la

région pylorique surtout, puis dans la petite courbure et le cardia, d'îlots glandulaires intestinaux typiques dont la structure histologique se différencie aisément de celle des glandes gastriques normales. Ces îlots sont de type Lieberkühnien pur, ou de type Brünnerien et duodénal, et ces hétérotopies seraient dues à des restes embryonnaires qui n'ont pas suivi, pendant la croissance, leur évolution topographique normale. On sait la tendance qu'ont ces restes embryonnaires à dégénérer et à devenir néoplasiques : branchiomes, tumeurs sacro-coccygiennes, tumeurs mixtes de la parotide, etc. Il n'est donc pas étonnant que ces îlots intestinaux inclus dans la paroi gastrique soient le point de départ d'un cancer. Un fait curieux cependant attire l'attention : on ne trouve pas, dans la littérature, de néoplasmes développés aux dépens de pancréas accessoires.

Quoi qu'il en soit, il existe des noéplasmes gastriques que l'on ne peut distinguer histologiquement des néoplasmes intestinaux. On ne peut plus dire que les glandes de Brünner sont congénitalement aberrantes dans la région pylorique, puisque R. Heidehain, Hirt et d'autres histologistes ont démontré l'identité de ces glandes et des glandes pyloriques de l'estomac. Seule, leur position relativement à la *muscularis mucosæ* permet de différencier le pylore du duodénum.

Les tumeurs qu'elles donnent sont semblables aux néoplasmes issus des glandes pyloro-duodénales, dont nous avons déjà parlé; nous n'y reviendrons pas. Mais il est incontestable qu'il existe dans la paroi gastrique des îlots hétérotopiques Lieberkühniens purs. Ce sont eux qui sont à l'origine des cancers de l'estomac à forme intestinale, mucipares sécrétants.

A. — *Epithéliomas mucipares proprement dits.*

Ils sont cylindriques, typiques; dans les glandes encore normales, on note des cellules caliciformes, rouges après coloration par le muci-carmin, et les cellules du canal excréteur présentent un plateau strié; c'est la signature des glandes intestinales, puisque les cellules muqueuses des glandes et du revêtement

de l'estomac ne présentent pas d'affinités pour ce colorant. Ces îlots sont parfois nettement limités.

Les parties néoplasiques sont formées de cellules qui ont conservé la propriété de se grouper en revêtements comparables à ceux de l'épithélium intestinal; elles sont cylindriques, les unes à protoplasma basophile, les autres caliciformes, sécrétant du mucus colorable par le muçi-carmin. Le noyau est ovulaire, volumineux, hyperchromatique; les mitoses sont nombreuses. Ces éléments cellulaires constituent des tubes qui s'enfoncent dans la sous-muqueuse, parfois refoulant les glandes gastriques qui s'atrophient (Obs. XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXXII, XXXVIII, XLIII, LV, LVII).

Si cette forme de cancer peut résulter de façon évidente de la dégénérescence d'îlots hétérotopiques reconnus, elle peut aussi dériver de l'épithélium stomacal de surface: Masson a pu suivre les transformations diverses que cet épithélium pouvait subir, donnant naissance finalement à des cellules à plateau et des cellules à mucus; les glandes gastriques sont devenues intestinales par métaplasie régressive.

B. — *Epithéliomas à cellules de Kultschitzky.*

Nous avons signalé, dans les glandes de Lieberkühn principalement, plus rarement dans les glandes de Brünner, l'existence de cellules particulières, disséminées, contenant dans leur cytoplasme des granulations argentaffines. Ces cellules peuvent se retrouver dans les tumeurs gastriques.

Etant donné leur siège habituellement intestinal, elles se rencontrent, dans l'estomac, dans les îlots hétérotopiques cancérisés; on en découvre un grand nombre dans la paroi des tubes néoplasiques glanduliformes; elles sont réparties parmi les cellules prismatiques, en plus ou moins grand nombre; renflées, leur base repose sur le tissu conjonctif; le noyau, ovoïde, parfois double, est situé vers leur pôle basal; à cette extrémité sont groupés les grains ayant réduit l'argent ammo-

niacal, mais on n'en trouve ni au pôle apical, ni dans les cavités glanduliformes.

Il est exceptionnel que ces cellules, dans l'estomac, ainsi que dans le rectum du reste, prolifèrent exclusivement et donnent naissance à des tumeurs analogues aux carcinoïdes intestinaux et plus particulièrement appendiculaires.

Ulcéro-cancer.

Nous n'insisterons pas sur cette question. Son origine a suscité des discussions homériques, qui, bien que moins âpres, continuent encore à l'heure actuelle. Cruveilhier, Rokitansky admettaient que l'ulcéro-cancer n'est qu'un ulcère cancérisé. L'école de Lyon réfuta cette notion de cancérisation secondaire : la présence de cellules épithéliales sur les bords, les tubes cancéreux dans les zones de sclérose, l'oblitération des vaisseaux seraient en faveur de la préexistence du néoplasme. On admet, nous l'avons vu, à l'heure actuelle que, dans un tiers des cas, le cancer est développé aux dépens d'un ulcus. Quelle que soit sa genèse, il fournit des images néoplasiques épithéliales qui peuvent revêtir toutes les formes de cancer que nous avons déjà envisagées, et aucun type particulier ne leur appartient au propre.

OBSERVATIONS

Les pièces provenant des opérations et des autopsies effectuées dans les hôpitaux et envoyées au laboratoire ont été examinées histologiquement par M. le Professeur Sabrazès et nous-même.

OBSERVATION I.

(Professeur agrégé CHARRIER.)

Epithélioma pylorique microkystique.

On trouve une grande érosion, avec des foyers de nécrose centrale. En certains points, la tumeur a végété et est en partie lysée. Collagène très développé. Le tissu musculaire a réagi et s'est hypertrophié. Dans le stroma, lymphocytes et plasmocytes. La tumeur a parfois un caractère végétant; vascularisation assez abondante, peu de dispositions périthéliales; il n'est pas rare de rencontrer des vaisseaux cernés par une végétation de la tumeur. On repère des filets nerveux, parfois de gros calibre, emprisonnés dans le tissu néoplasique. Un bon nombre de territoires sont franchement mucipares. D'autres foyers se présentent comme de vastes tubes creux à revêtement épithélial cylindrique; les cellules, à leur bord apical et sur une bonne partie de leur cytoplasme, sont inégalement colorées en rouge, sans affecter le caractère nettement caliciforme. Le mucus

est épanché en vastes lacs. Signalons de curieuses anomalies cellulaires : éléments ballonisés à noyau périphérique, ou quadrangulaires, polyédriques, avec marge mucipare. Nous trouvons de véritables kystes mucipares revêtus d'un épithélium dévié du type originel; certaines zones témoignent d'une cytolysse et d'une plasmolyse accusées. Il est des points où les cellules sont tassées et les noyaux disposés en couronne autour de cytoplasmes plus ou moins lysés donnant des apparences trompeuses de cellules géantes. Les formes basses de l'épithélium conservent un caractère rubané. Des dispositions finement alvéolaires du cytoplasme s'observent dans un bon nombre de cellules. Les mitoses sont peu nombreuses, les amitoses plus abondantes.

OBSERVATION II.

(Professeur CASSAËT.)

Malade présentant tous les signes de néoplasme gastrique.

Autopsie. — Volumineuse tumeur de la grande courbure occupant les deux tiers de la cavité stomacale, de consistance molle, avec ulcération à bords indurés et à fond sanieux.

Histologiquement : Néoplasme considérablement infecté. Cancer à cellules hautes rubanées ou en amas, tellement tassées parfois qu'on se trouve en présence de dispositions métaplasiques, limitées d'ailleurs, d'aspect pavimenteux, le tout procédant par cavités, de type alvéolaire, les unes pleines de déchets, d'autres à lumière plus ou moins vides. Plasmolyse. En certains territoires, on note des cellules très hautes, à bord apical un peu convexe et assez bien limité. Parfois, les cellules sont à cytoplasme spongoïde. Inflammation énorme à plasmocytes, lymphocytes, fibroblastes; hyperplasie par faisceaux des fibres musculaires lisses de la tunique musculaire envahie; vaisseaux peu apparents; pas de dispositions périthéliales. On note des poussées végétantes papilliformes dans les cavités, limitées par les cellules épithéliales. La réaction au muci-carmin est positive, mais souvent précaire, non uniforme; pas de cellules caliciformes vraies.

OBSERVATION III.

(Professeur CASSAËT.)

Epithélioma pylorique.

Epithélioma cylindrique se présentant sous forme d'amas limités par des alvéoles. La tumeur estensemencée profondément; on trouve des foyers dans la tunique musculaire. Lymphocytose d'un haut degré. Les cellules des foyers néoplasiques sont compactes, cubiques ou polyédriques parfois, mais en général cylindriques, à très gros noyaux hyperchromatiques. Elles bordent çà et là des espaces irréguliers, où se trouvent des déchets de cellules et des exsudats. Mitoses relativement peu nombreuses, plus ou moins anormales. Pas de muciparité.

OBSERVATION IV.

(Docteur LAFARGUE.)

Epithélioma d'origine Brünnerienne.

Homme de 74 ans, amaigrissement depuis quatre mois. Anachlorhydrie; aux rayons X, image d'amputation du pylore.

Epithélioma végétant d'origine glandulaire indépendant des glandes de Lieberkühn, que l'on distingue nettement, et qui sont restées normales. La tumeur procède par îlots cerclés de tissus collagène dense de part et d'autre de la *muscularis mucosæ*; ces îlots sont pleins ou présentent un revêtement pariétal de cellules cubiques, avec, au centre, des exsudats résultant de cellules détruites, cytolysées, dont on ne trouve que le noyau. C'est souvent une nappe cellulaire où l'on voit de petits pertuis évoquant l'image de cavités glanduliformes; à la périphérie, pas de limitantes.

Muciparité nette dans les territoires lieberkühniens de la surface indemne de la muqueuse. Dans la profondeur, où siège la tumeur, peu ou pas de mucine; à peine repère-t-on quelques petites stries

de mucine dans les clivages des amas cellulaires du néoplasme. Cette tumeur est très envahissante. Peu de mitoses. En résumé, épithélioma analogue aux épithéliomas pyloriques. La situation des glandes normales au-dessus de la muscularis-mucosæ révèle seule l'origine hétérotopique du néoplasme.

OBSERVATION V.

(Docteur LEFÈVRE.)

Adéno-épithéliome Brünnerien.

Homme de 72 ans, malade seulement depuis trois mois. Hématémèse très abondante; depuis, signes de sténose très serrée.

On trouve toutes les transitions entre les glandes de Brünner adénomateuses et les glandes cancéreuses. Cellules hyperchromatiques; à côté, parfois, cellules de type plasmodial. On ne voit plus de limitantes. Véritables nappes cellulaires. Il existe çà et là des lumières remplies d'exsudats. A l'encontre des foyers épithéliomateux, réaction collagène énorme mais inégale dans des territoires assez étendus. Les dispositions périthéliales ne sont pas rares. A côté de l'épithéliome diffus, on trouve un foyer adénomateux brünnerien, à acini pluristratifiés, sans ou presque sans lumière centrale, à limitante nette. Voici des dispositions à noter : assises comme feuilletées de tissu conjonctif revêtues de cellules brünneriennes végétant en palissade.

En d'autres points, la disposition basale des noyaux et les caractères des cellules montrent un peu plus nettement la morphologie des cellules atypiques des glandes de Brünner; la chromophilie du noyau et du cytoplasme en signent l'origine. Ces cellules néoplasiques sont d'ailleurs inégales, parfois plus hautes; en d'autres points, elles ont un contour net, un plateau apical non strié. Il y a en divers points des coulées de liquide entre les cellules, comme un plasma exsudé et coagulé. Les noyaux ronds, ovales, hyperchromatiques, sont marqués d'une membrane nette. Les mitoses ne sont pas rares. L'aspect finement vacuolisé des cytoplasmes est aussi à retenir dans

un bon nombre de territoires de la tumeur, qui affecte en diverses régions un caractère végétant; dans les espaces plasmatiques pointent des sortes de végétations en raquette. Le groupement des cellules étroitement juxtaposées est parfois en éventail. On trouve des anomalies nucléaires énormes. Parfois, les cellules sont basses et l'on ne voit que les noyaux. Le collagène, au lieu de tracer aux groupes cellulaires des cadres limitants, est incomplet et épaissi. Les fibroblastes sont moins grêles qu'à l'état normal.

Nous insistons sur le contraste des glandes de surface de la muqueuse de type lieberkühnien, à cellules dont le mucus est vivement coloré par le mucicarmin et l'absence de muciparité dans cet adénome brünnérien. Sur les bords, à côté des réactions de collagène, on trouve des amas de lymphocytes, amas parfois imbriqués avec les éléments de la tumeur. Mitoses assez nombreuses, parfois anormales. Toutes ces cellules néoplasiques ont une armature de poussière de chromatine sur le réseau de linine, avec des points de chromatine plus denses.

L'imprégnation argentique montre dans ces cellules des nucléoles, au nombre de un à deux, non constants, ronds, nets, parfois géants dans certaines cellules à cytoplasme un peu foncé. Pas de cellules argentaffines.

OBSERVATION VI.

(Professeur CARLES.)

Adéno-épithéliome à cellules principales.

Chez un homme de 63 ans, on trouve à l'autopsie un cancer végétant juxta-pylorique, en chou-fleur. Au niveau du cardia, infiltration d'aspect leucoplasique, violacé et déprimé.

La tumeur juxta-pylorique est une tumeur profonde, du type glandulaire, ébauchant des cavités très irrégulières; l'invasion va jusqu'à la musculieuse. Les cellules sont souvent hautes, à foyers rubanés, ou tapissant des cavités diverticulaires; le bord libre des cellules est net, non cilié, à cuticule non striée. Noyau basal. On trouve des corpuscules hyalins au van Gieson. Réaction fibreuse marquée. Essaimage de lymphocytes.

Au cardia, sous le revêtement épidermoïde, dans le chorion, on trouve une petite métastase de la tumeur gastrique; aucune muciparité. Cette tumeur semble développée aux dépens des cellules principales.

OBSERVATION VII.

(Docteur MICHELEAU.)

Adéno-carcinome glanduliforme.

Homme de 51 ans présentant de l'œdème des membres inférieurs et des organes génitaux. Inappétence; ni hématurie ni mélæna. Le foie est très gros, présentant des nodosités perceptibles à la palpation. Aux rayons X : encoche persistante de la grande courbure. Gêne respiratoire marquée. Mort. A l'autopsie, tumeur volumineuse de la grande courbure faisant saillie dans la cavité gastrique et bosselant fortement la face externe de l'organe. Métastases hépatiques.

Épithélioma végétant, procédant par grands foyers alvéolaires allant jusqu'à la musculature sans trop empiéter. Beaucoup de déchets et de cellules en dégénérescence granuleuse. Cellules nombreuses, hautes, parfois multinucléées. La tumeur est très morcelée, et montre des îlots juxtaposés, des cellules en petits faisceaux, reproduisant très fréquemment une forme pouvant en imposer pour un type lieberkühnien; mais elle ne présente aucune muciparité : somme toute, ébauche de glandes à morphologie lieberkühnienne, mais qui n'en possèdent pas la fonction. Quelques filets nerveux englobés dans la tumeur.

OBSERVATION VIII.

(Professeur BÉGOIN.)

Épithélioma glandulaire, mucipare, avec dégénérescence colloïde et hyaline du stroma.

Homme de 50 ans présentant les signes de néoplasme pylorique, confirmé par la radiographie : image lacunaire typique. Opération *in extremis* : excroissance et bourgeons volumineux tapissant la face interne de l'estomac.

Epithélioma à cellules claires, à dispositions glanduliformes dessinant des arborisations tubulaires limitant des cavités centrales en bien des points. En d'autres, les cellules se sont multipliées de façon diffuse comme dans une culture et témoignent d'un grand polymorphisme. On relève quelques cellules épithéliales géantes et des groupes en syncytium. On rencontre des mitoses anormales, à chromosomes pulvérisés. Relevons des dispositions inaccoutumées : blocs de mucus entourés de cellules en palissades montrant, en grand nombre, des mitoses et des amitoses; çà et là, groupements des cellules épithéliales en anneaux périvasculaires. De nombreux polynucléaires sont accumulés dans la tumeur; leur noyau est pycnotique. Beaucoup de cellules sont vacuolisées, sans mucus, mais, souvent, le mucus est dans le cytoplasme, et gonfle les cellules qui sont dégradées et ne sont plus cylindriques. Signalons de vastes foyers de cholestérose.

Sur les préparations à l'hémotoxyline au fer-van Gieson, à côté du mucus, on note des dégénérescences colloïdes et hyalines du stroma; la colloïde, en certains points, est disposée en blocs. Présence aussi de zones infiltrées de calcaires hématéinophiles. Il y a dans cette tumeur des foyers de dégénérescence de diverses natures. Parfois, une armature de collagène hyalin supporte de longues végétations de cellules épithéliales cylindriques à cytoplasme clair. C'est là, pensons-nous, un type Lieberkühnien dégradé, avec une évolution assez curieuse du stroma. Au trichrome Masson, on ne note que très peu de collagène bleu; les territoires de cholestérose sont ternes et gris.

OBSERVATION IX.

(Docteur BOUSQUET.)

Adéno-carcinome à cellules principales en dégénérescence colloïde.

Un homme de 67 ans, neuf mois avant son entrée à l'hôpital, maigrit, perd ses forces; inappétence, dégoût pour les viandes et les graisses. Gonflement et ballonnement du ventre. Douleurs épigastriques augmentées par l'ingestion d'aliments, calmées par les

vomissements. Dyspnée d'effort. Œdème malléolaire, melana. Anémie marquée (2.660.000 hématies).

Tumeur de la grande courbure, végétant en surface, infiltrant la totalité de la paroi. La tumeur procède par grands territoires de type alvéolaire, formant par leur juxtaposition une mosaïque irrégulière, à contours anguleux. Les alvéoles bordées de cellules néoplasiques sont démarquées, à la périphérie, par des linéaments de collagène. Les cellules qui composent ces bordures épithéliales sont hautes, rappelant les cellules principales des glandes gastriques. Des dispositions grossièrement palissadiques, des noyaux très hyperchromatiques et longs, donnent des groupements qui peuvent rappeler des fleurs composées avec orientation autour de cavités glanduliformes à cellules polystratifiées, végétantes. On trouve des zones de cellules nécrosées, à noyau pycnotique et à cytoplasme en dégénérescence vitreuse. Les vaisseaux sont masqués, peu nombreux. Réaction au muci-carmin négative. Par contre, au van Gieson, nous notons des îlots de caractère colloïde, qui semblent provenir de la dégénérescence des masses cellulaires tumorales. Ces îlots sont entourés de cellules épithéliales, bien isolés, parfois en blocs massifs entourés, non de cellules du stroma, mais de cellules épithéliales à noyaux pycnotiques; aucun fibroblaste à l'intérieur de ces blocs. Ce n'est donc pas là une production du stroma, mais une dégénérescence épithéliale colloïde.

OBSERVATION X.

(Docteur DARGET).

Adéno-carcinome mucipare à cellules essaimées.

C... (A.), femme de 37 ans, ressentant des troubles digestifs depuis six ans. Trois mois avant son entrée, elle présente un amaigrissement rapide. Laparotomie : estomac globuleux, présentant sur la face antérieure, dans la cavité près du cardia, une tumeur granuleuse, globuleuse, du volume d'une tête d'enfant.

Tumeur procédant par îlots de cellules à cytoplasme clair, dont il ne reste souvent qu'un noyau ratatiné. Exceptionnellement, on

trouve des nappes de cellules, plus ou moins vacuolisées, acido-
philes, cubiques. Beaucoup de phénomènes de pycnose. Les cellules
épithéliales sont souvent dans les mailles d'un tissu conjonctif lâche,
abondant. Ces cellules sont bourrées de mucus; tout le stroma est
mucineux, à mucine trabéculaire ou fibrillaire. Quelques fibres mus-
culaires lisses, de grandes tailles, sont englobées dans la tumeur.
Chaque cellule n'est qu'une éponge imprégnée de mucine.

OBSERVATION XI.

(Professeur agrégé PAPIN.)

Carcinome du pylore à petites cellules.

Néoplasie infiltrante, procédant par petits foyers. Réaction énorme
du stroma à gros faisceaux collagènes. L'aspect est squirrheux..
Beaucoup de lymphocytes et de polynucléaires pycnotiques avec
exsudats fibrineux. Les vaisseaux sont peu apparents.

La muciparité est en flots. Beaucoup de cellules ont des « corps
mucineux ». Quelques formes dégradées, à cellules tassées en cor-
dons et amas, donnent des dispositions simulant un épithélioma ba-
so-cellulaire. Les cytoplasmes sont vacuolisés en masse. Peu de
mitoses, beaucoup d'amitoses; noyaux hyperchromatiques. Nous re-
marquons des phénomènes d'endothéliose rapetissant la lumière
des vaisseaux.

La tumeur va jusqu'à la séreuse.

OBSERVATION XII.

(Docteur DARGET.)

Epithélioma mucipare à cellules globuleuses.

Malade, femme ayant un long passé gastrique : douleurs, vomis-
sements sans hémorragies. Elle est atteinte, à son entrée à l'hôpital,
d'intolérance gastrique complète. Opération *in extremis* : tumeur

infiltrante de la face antérieure, végétante, allant jusque près du cardia. Métastases intestinales.

Tumeur épithéliomateuse, procédant par alvéoles remplis d'un exsudat clair, grumeleux. Les cellules sont disposées en travées, entre des faisceaux de fibres musculaires hyperplasiées. Plus profondément, rubans ou amas de cellules cubiques, cylindriques ou globuleuses. Lymphocytose diffuse. Muciparité très accentuée.

Après van Gieson, on note l'abondance du collagène, qui dessine des travées dans lesquelles se trouve la mucine. Il ne présente de dégénérescence ni colloïde, ni hyaline. Il enserre les fibres musculaires lisses, à tel point qu'il ne laisse souvent intact que le noyau; tout le reste de la cellule est englobé. Vaisseaux peu apparents; quelques rares dispositions périthéliales. Un bon nombre de filets sont englobés dans la tumeur.

OBSERVATION XIII.

(Docteur LEFÈVRE.)

Carcinome giganto-cellulaire atypique et mucipare du pylore.

Un homme de 47 ans présente, depuis sept à huit mois, des douleurs épigastriques sourdes, sans rapport avec le repas. Ni vomissements, ni mélæna. Anorexie marquée pour la viande. Depuis deux à trois mois, douleurs plus vives, survenant deux à trois heures après le repas, non calmées par l'ingestion d'aliments. Amaigrissement considérable (25 kilos). A la radiographie, image d'amputation de la région pylorique.

Epithélioma à cellules polymorphes. Stroma très abondant. Vacuolisation telle que, parfois, il y a formation de vastes lacunes remplies d'exsudats et de débris cellulaires à noyaux pycnotiques. Cellules polyédriques, vacuolisées parfois au point qu'elles réalisent des physaliphores (7 à 8 vacuoles). Beaucoup de pycnose nucléaire; gigantisme cellulaire énorme : on voit des cellules à 2 ou 3 noyaux chevauchants, périphériques et à cytoplasme granuleux ou étalé et compact. Dans un seul alvéole, on peut voir plusieurs cellules de

ce genre. A côté de ces figures, on note des nappes ou des rubans de cellules cubiques ou polyédriques assez étroitement unies. Le stroma est un tissu conjonctif à larges travées, à fibroblastes grêles. Assez nombreux mastzellen.

Muciparité inégale, parfois avec effondrement cytoplasmique; le noyau est alors baigné de mucus. Des corps mucineux discoïdes sont souvent dans le cytoplasme de cellules épithéliales polynucléées. Métaplasie partielle, donnant parfois des aspects un peu épidermoïdes. On rencontre des territoires quasi sphacélés et fibrinoïdes contenant des polynucléaires nageant dans des nappes de mucus. Des fibres musculaires lisses, provenant de la musculouse, sont mélangées à un abondant collagène. Nous notons de la dégénérescence *granuleuse* des cytoplasmes d'un bon nombre des cellules épithéliales de la tumeur; au milieu de ces granulations, nettes, disséminées, de dimensions égales, on note parfois une petite boule de mucus; le mucicarmine colore ces granulations en jaune; on a l'impression que c'est un mucigène qui peut donner du mucus. Peu de mitoses. Pas de cellules argentaffines.

Une métastase épiploïque reproduit le même type de tumeur: cellules épithéliales granuleuses, xanthomatoïdes; on pourrait dire épithélioxanthome, car ce sont non les cellules réticulo-endothéliales qui sont ici xanthomateuses, mais les cellules épithéliales.

OBSERVATION XIV.

(Docteur LEFÈVRE.)

Adéno-épithéliome Lieberkühnien.

Femme, âgée de 57 ans, souffrant depuis huit mois de sensations de brûlures se produisant après les repas; il y a un mois, apparition de vomissements incoercibles. Aux rayons X, image d'amputation de la région pylorique.

Paroi gastrique considérablement épaissie; autour du foyer néoplasique, bourrelet d'adénomatose glandulaire; les cellules sont polymorphes, débordées par une infiltration muqueuse intense. Le mu-

cus est fibrillaire. On trouve quelques noyaux pyénotiques. Zones de lymphocytose locale. On note un adénome Lieberkühnien typique qui se modifie peu à peu et fait transition vers la tumeur; les cellules cylindriques sont bourrées de mucus qui refoule le noyau à la base.

OBSERVATION XV.

(Professeur agrégé PAPIN.)

Femme de 46 ans présentant depuis six mois des crises douloureuses gastriques et un syndrome pylorique; signes physiques et radiologiques de tumeur pylorique.

Il s'agit d'une tumeur de type glanduliforme qui procède par rubans et tubes bordés de cellules cylindriques uni ou pluristratifiées, ou bien figurant des îlots pleins; les éléments cellulaires sont parfois à noyaux multiples, étagés dans une gangue cytoplasmique commune. Les mitoses sont assez peu nombreuses, mais on voit de nombreuses amitoses. Tissu musculaire abondant dissocié dans l'ensemble. La tumeur est profondément infectée, et l'on trouve des polynucléaires, des lymphocytes disséminés le long des tubes, dans les lumières, et même agminés, formant de véritables micro-abcès.

Exsudats fibrineux contenant des cellules épithéliales. Aucune muciparité.

OBSERVATION XVI.

(Professeur BÉGOIN.)

Homme de 60 ans sur lequel on n'a pas donné de renseignements cliniques autres que *tumeur* de l'estomac :

Epithélioma glandulaire à forme polykystique à grandes cavités pleines d'exsudats, limitées par un tissu conjonctif abondant.

Dispositions souvent végétantes : expansions très longues revêtues de cellules épithéliales, les unes cylindriques, d'autres extraordinairement dégradées, vacuolisées. Ça et là, la tumeur fait efflorescence avec des dispositions en rosaces; mais le caractère végétant dendri-

tique prédomine. On trouve, on outre, quelques petits foyers canaliculés, à faible lumière centrale, bordés d'une ou de plusieurs couches de cellules petites, cylindro-cubiques. Quelques-unes des cavités contenant un exsudat mucineux sont bordés de cellules très hautes, cylindriques, véritables lacs de mucus où pointent des végétations dont le tissu conjonctif contient beaucoup de lymphocytes et de plasmocytes; certains territoires sont en déchéance; on trouve des couronnes périthéliales. Vaisseaux peu nombreux et peu apparents.

OBSERVATION XVII.

(Professeur CASSAËT.)

Epithélioma glanduliforme mucipare.

Chez une femme de 67 ans, tumeur gastrique très volumineuse ayant infiltré le mésentère, adhérente à tous les organes voisins et occupant toute la partie droite de l'estomac.

Epithélioma envahissant, à cellules basophiles, d'origine glandulaire, cylindriques, cellules souvent déformées, à noyau basal irrégulier et hyperchromatique. La tumeur procède par tubes à lumière centrale entourés d'un stroma grêle. Tumeur très mucipare; mucus répandu en nappe autour des flots cellulaires et dans la lumière des tubes; pas de cellules caliciformes reconnaissablès.

OBSERVATION XVIII.

(Professeur BÉGOUIN.)

Néoplasme du pylore.

Epithélioma à petites cellules, en petits paquets ou travées, cubiques ou très déformées, à noyau hyperchromatique; en certains points, les cellules deviennent cylindriques et l'on peut reconnaître l'origine glandulaire du néoplasme. Pas de muciparité. La réaction collagène du stroma est très marquée.

OBSERVATION XIX.

(Professeur agrégé PAPIN.)

Tumeur volumineuse de la petite courbure.

Homme de 68 ans.

Tumeur à petites cellules condensées, tellement qu'à première vue, on pourrait la prendre pour un sarcome. Elle procède par îlots très rapprochés, séparés par des espaces conjonctifs très grêles. Les cellules sont tassées, leurs cytoplasmes souvent confondus; les noyaux sont petits; en certains points, une lumière centrale s'ébauche et le noyau est basal. Les cellules sont chromatophiles dans leur noyau et leur cytoplasme qui est d'une tonalité sombre par l'éosine. Les travées ou les petites rosaces qu'elles forment sont quasi-juxtaposées, séparées parfois par un collagène abondant, coloré en rouge vif par la fuchsine acide, parfois de tonalité un peu hyaline. La région des fibres musculaires lisses est envahie.

Cette tumeur affecte les caractères d'un cancer à cellules principales dégradées; muciparité réelle.

OBSERVATION XX.

(Docteur LACOUTURE.)

Néoplasme de la petite courbure.

Epithélioma glandulaire atteignant la musculuse, mais développé en surface surtout. Tumeur procédant par des boyaux ou des tubes de cellules plus ou moins stratifiés, avec quelques végétations. Le cytoplasme peut contenir quelques gouttelettes de mucus; pas de cellules caliciformes. Les noyaux sont irréguliers, avec des mitoses anormales, qui aboutissent parfois à la formation de deux ou trois noyaux vésiculeux, contrastant avec les noyaux des cellules épithéliales voisines, qui sont plus chromophiles. Muciparité très discrète.

OBSERVATION XXI.

(Professeur agrégé PAPIN.)

Néoplasme pylorique Lieberkühnien.

Homme de 55 ans. Epithélioma cylindrique végétant de type Lieberkühnien. On trouve le point où la tumeur paraît commencer. Tubes glanduliformes, à revêtement unicellulaire, limités par une réaction de collagène; infiltration de lymphocytes. On trouve des cavités à épithélium cylindrique stratifié, plus ou moins désorienté, et des amas de cellules cubiques entassées. Muciparité très nette, bien qu'inégalement répartie : on voit dans les glandes, à côté de cellules à bord apical très net, des éléments surmontés d'un chapeau de mucus s'épanchant dans la cavité. Cellules de Kultschisky bien reconnaissables, mais en petit nombre, dans les parties bordantes du revêtement glandulaire.

OBSERVATION XXII.

(Docteur CHENUT.)

Néoplasme pylorique Lieberkühnien.

Homme de 68 ans. Epithélioma glanduliforme constitué surtout par des tubes nombreux, revêtus de cellules hautes, cylindriques. Faisceaux de fibres musculaires lisses en bien des points provenant d'une tunique musculaire désagrégée et peut-être un peu hyperplasiée.

Les cellules ont une sorte de plateau non strié; on rencontre peu de cellules nettement caliciformes; la muciparité est très marquée. Mitoses assez nombreuses. En bordure, on note de l'adénomatose des glandes de la muqueuse.

OBSERVATION XXIII.

(Docteur LEFÈVRE.)

*Métastase hépatique d'un néoplasme de la petite courbure
de l'estomac.*

Femme de 57 ans, présentant des troubles gastriques depuis vingt ans; après laparotomie, tumeur volumineuse de l'estomac avec végétations multiples en chou-fleur sur le foie.

Epithélioma à cellules cylindriques, limitant des cavités remplies d'un exsudat pulvérulent, parfois formant des ilots pleins où tranchent des noyaux volumineux par rapport aux corps cellulaires.

Réaction fibreuse autour des foyers Les cellules sont hautes, à noyau basal; dans les lumières, réaction nette de mucus; rares cellules caliciformes typiques; les cellules sont limitées, du côté de la lumière, par un liséré de mucine. Peu de mitoses; anomalies nucléaires. La tumeur est, dans certaines régions, microkystique, comme fenêtrée; c'est un type Lieberkühnien.

OBSERVATION XXIV.

(Docteur LACOUTURE.)

Cancer du pylore à forme intestinale.

Femme de 50 ans présentant un long passé dyseptique.

Epithélioma de forme intestinale typique, végétant, cylindrique. Aspect glanduliforme, parfois kystique. Foyers de nécrose en quelques points. Cellules très hautes, à plateau mucineux, mucipares. Le mucus est largement épanché dans les cavités. Il paraît gris après coloration au van Gieson. Le stroma est assez développé autour des foyers. Collagène avide de fuchsine acide; pas de colloïde.

OBSERVATION XXV.

(Docteur LEFÈVRE.)

Tumeur squirrheuse de la petite courbure.

La tumeur procède par petits foyers et réalise des états squirrheux à cellules isolées ou groupées. Stroma fibreux très abondant, mais parfois finement fibrillaire. Les cellules offrent un grand polymorphisme; on trouve dans des groupes cellulaires des types plus compacts; ce sont bien des cellules épithéliales. Dans les cordons, on voit toutes les transitions entre les cellules normales et les cellules vacuolaires. Quelques filets nerveux emprisonnés dans le stroma. Muciparité nette, mais faible.

OBSERVATION XXVI.

(Docteur LEFÈVRE.)

Tumeur mucipare de la petite courbure.

Chez une femme de 44 ans, tumeur occupant la petite courbure jusqu'au pylore.

Tumeur épithéliale procédant par tubes pleins ou creux, bordés de cellules à noyau basal, cubiques, à cytoplasme clair, dans les portions rubanées. En certains points, les cellules sont un peu entassées, formant des massifs polymorphes.

Le stroma est peu développé. Muciparité énorme; le mucus se trouve dans de petites cavités situées entre les travées et à l'intérieur de quelques cellules. On ne trouve pas, après argentation, de cellules de Kultschizky.

OBSERVATION XXVII.

(Docteur LEFÈVRE.)

Tumeur épithéliale à forme intestinale.

Tumeur volumineuse chez un homme de 61 ans, perceptible à la palpation abdominale, évoluant depuis deux ans environ. Adhérences au mésocôlon transverse. La tumeur s'étend du pylore au tiers moyen de la grande courbure.

C'est une tumeur en nappe ou procédant par petits foyers de cellules agglomérées séparées par quelques linéaments d'un stroma à peine indiqué. On trouve quelques cavités, petites, parfois inscrites dans une sorte d'anneau formé par l'ectoplasme épaissi de la cellule; le noyau est refoulé à la périphérie, en chaton. Ces formes curieuses de cellules en chaton sont assez nombreuses. Mitoses abondantes. Les cellules sont groupées en dispositions pseudo-acineuses à plusieurs couches, limitées par un stroma réduit; parfois les fibroblastes sont assez nombreux.

Les noyaux sont limités par une membrane à contours nets, leur réseau de chromatine est finement poussiéreux; il existe un nucléole unique d'assez gros calibre. Anomalies nucléaires défiant toute description. Quelques dispositions périthéliales; parfois, le tissu néoplasique fait une sorte de poussée en pointe déprimant la paroi vasculaire.

Après coloration au mucicarmine, on voit que les cellules en chaton sont distendues par une grosse vésicule mucineuse. On trouve 5 à 6 de ces globules mucineux par champ de microscope à l'objectif 7. Quelques-unes de ces cellules ne donnent pas de réaction de mucus.

Après argentation au liquide de Fontana et virage à l'or, on note, à la périphérie de la tumeur, dans des tubes glandulaires adénomateux, quelques cellules de Kultschitzky, à granulations argentaffines. Le cancer semble donc s'être développé aux dépens d'un îlot hétérotopique intestinal.

OBSERVATION XXVIII.

(Docteur MICHELEAU.)

Epithélioma de type intestinal.

Syndrome de sténose pylorique, avec amaigrissement, chez un homme de 50 ans.

Même aspect que l'observation XXVI, mais les cellules qui bordent les cavités sont des cellules à plateau, parfois un peu crénelées; muciparité très marquée. Quelques cellules caliciformes typiques. On trouve des sortes de canaux cloisonnés par des cellules, un îlot plus massif de cellules polyédriques, dont les noyaux pré-

sentent souvent des phénomènes d'amitose. Nombreux leucocytes dans le stroma. On ne voit pas de cellules de Kultschizky.

OBSERVATION XXIX.

(Professeur agrégé PAPIN.)

Epithélioma atypique.

Après un passé gastrique, chez un homme de 56 ans, on trouve un vieil ulcère calleux, cicatrisé, juxta-pylorique, sur lequel est greffée une tumeur peu volumineuse.

Tumeur épithéliale, procédant par cordons et travées, ayant conservé parfois les caractères de cellules cubiques, mais à orientation bouleversée. On trouve des travées de cellules adhérentes formant des massifs compacts, à noyaux chevauchant, à cytoplasme acidophile. La réaction du stroma est considérable.

Véritables lacs de mucine intertrabéculaires. La muciparité est très accentuée. Les noyaux possèdent des membranes nucléaires nettes, à gros nucléole; la chromatine est en fine poussière. Il est des territoires où seuls les noyaux sont visibles, le cytoplasme étant mué en mucine. Fibres musculaires lisses dans le stroma, de vitalité conservée. Mitoses rares. Pas de cellules argentaffines. C'est un épithélioma atypique, mucineux.

OBSERVATION XXX.

(Docteur LEFÈVRE.)

Epithélioma à cellules polymorphes.

Malade de 68 ans atteint de troubles intestinaux, de douleurs intercostales très violentes, sans signes gastriques cancéreux typiques.

A l'autopsie, on trouve une tumeur volumineuse du pylore adhérent à la paroi, aux organes voisins, surtout au foie, avec grosse perte de substance au niveau de ce viscère.

Epithélioma très infiltrant à cellules polymorphes petites, à noyau hyperchromatique. Ces cellules sont isolées par petits groupes dans un stroma abondant; elles essaient entre les faisceaux de fibres

musculaires très dissociées, qui semblent hyperplasiées. Muciparité nulle; on voit quelques cellules globuleuses énormes montrant plusieurs noyaux.

OBSERVATION XXXI.

(Docteur LEFÈVRE.)

Epithélioma de la petite courbure.

Epithélioma très dégradé, procédant par flots et cavités microkystiques bordées de cellules cubiques. Muciparité très grande. Stroma très développé, pas de cellules caliciformes ni de cellules argentaффines.

OBSERVATION XXXII.

(Docteur LEFÈVRE.)

Epithélioma Brünnerien.

Syndrome clinique d'ulcus de la petite courbure depuis huit ans. — A la radiographie, mega-bulbe. — A l'opération, bulbe normal, ulcère ancien de petites dimensions.

Ulcère net, chronique, très enflammé, ayant donné lieu à un épithélioma glandulaire développé aux dépens des glandes pyloroduodénales, peu envahissant, mais commençant à pénétrer dans les couches musculaires; les cellules essaimées ont un assez grand polymorphisme. Stroma abondant; leucocytose locale intense. Dans les glandes lieberkühniennes de la muqueuse, on trouve de nombreuses cellules caliciformes et des cellules argentaффines.

OBSERVATION XXXIII.

(Professeur agrégé PAPIN.)

Ulcéro-cancer pylorique.

Histologiquement, on note un point de muqueuse normale; dans le segment remis, glandes gastriques et pyloroduodénales. Les diverses couches de l'organe sont infiltrées et dissociées par des cellules

néoplasiques polymorphes; stroma assez développé. Muciparité marquée par places; cellules vacuolaires, lymphocytose; plasmocytose d'un très haut degré. Aspect squirrheux en bien des points.

OBSERVATION XXXIV.

(Docteur LEFÈVRE.)

Epithélioma glanduliforme de la petite courbure.

Malade de 43 ans présentant des douleurs depuis un an et demi; vomissements, anachlorhydrie. Amaigrissement peu prononcé. A l'opération, gros cancer en selle de la petite courbure.

Epithélioma d'origine glandulaire pénétrant, procédant par tubes pleins et cavités à petites lumières; nombreuses formes en rosaces isolées dans un tissu conjonctif peu abondant et fortement infiltré de leucocytes. Les cellules revêtent autour des cavités des formes cylindriques, mais plus souvent cubiques, à cytoplasme granuleux foncé; noyaux souvent anormaux présentant peu de mitoses. Epithélioma atypique trabéculaire. Muciparité faible. Pas de cellules argentaffines.

OBSERVATION XXXV.

(Docteur LEFÈVRE.)

Examen clinique et radiologique. — Tumeur de la petite courbure.

Examen histologique. — Epithélioma d'origine glandulaire. Les cellules sont disposées en travées et boyaux pénétrant dans les tuniques musculaires. Elles sont isolées par un stroma assez développé. Les cellules présentent des formes extrêmement variées, des anomalies de toutes espèces et des dégénérescences muqueuses. La muciparité est considérable. On note des cellules détruites, laissant un noyau pycnotique et ayant abandonné sur place leur mucus. Nappes de mucus très étendues au centre des îlots. Epithélioma à cellules polymorphes. Les cellules des foyers ayant conservé un vague aspect glandiforme n'ont pas de plateau strié. Epithélioma atypique polymorphe.

OBSERVATION XXXVI.

(Docteur LEFÈVRE.)

Epithélioma pylorique.

Adénomatose d'un haut degré siégeant au-dessus de la *muscularis-mucosæ*; en un point, glandes kystiques à basale rompue produisant un essaimage de cellules cubiques infiltrant la *muscularis*. Ces cellules sont fréquemment distendues par du mucus; d'autres ont un cytoplasme basophile et granuleux, un noyau peu chromatique. Stroma formé par un tissu conjonctif lâche profondément envahi par une leucoeytose intense. Pas de cellules argentaffines. Epithélioma à cellules principales.

OBSERVATION XXXVII.

(Docteur LEFÈVRE.)

Epithélioma à cellules polymorphes.

Malade souffrant de l'estomac depuis un an, tous les jours après les repas. Ballonnement, régurgitations. Jamais de vomissements ni d'hématémèses; mélæna, amaigrissement, perte des forces, teint jaune paille. A la palpation, tumeur de l'hypocondre gauche de la grosseur d'un poing. On trouve un énorme chou-fleur sur la grande courbure, sphacélé.

Epithélioma glanduliforme procédant par îlots creux ou pleins, souvent très tassés, à cellules polyédriques, présentant un polymorphisme considérable. Noyaux souvent énormes très irréguliers. Les cellules revêtant les cavités sont cubiques, souvent vacuolaires. Mitoses très nombreuses; les noyaux sont hyperchromatiques, à chromatine dense, très nettement limités par une membrane. Certains groupes sont en plasmodes sans démarcation des cellules. Le stroma est extrêmement développé; on note des portions nécrosées avec noyaux pycnotiques.

Muciparité très faible, mais réelle. Pas de cellules argentaffines.

OBSERVATION XXXVIII.

(Professeur agrégé CHARRIER.)

Epithélioma Lieberkühnien.

Malade de 66 ans chez lequel évoluent depuis trois ans des troubles fonctionnels sans syndrome de sténose pylorique. Opération impossible.

A l'autopsie : Tumeur volumineuse avec adhérences, perforations multiples conduisant dans de vastes poches purulentes creusées dans la masse fibreuse et inflammation périgastrique.

Tumeur végétante présentant de grandes cavités distendues par un exsudat, cavités revêtues d'un épithélium cylindrique très haut, cellules à plateau strié net, à cytoplasme abondant, à noyau allongé, basal. Beaucoup d'anomalies nucléaires. Cellules souvent multinucléées, avec mitoses anormales; on note des cellules caliciformes très nettes. En certains points, tubes pleins, quelques travées cellulaires qui pénètrent profondément et dissocient les couches musculaires. Stroma peu abondant. Muciparité énorme dans les cavités kystiques. Cellules muqueuses nombreuses, isolées. Pas de cellules argentaffines.

En résumé : épithélioma stomacal du type Lieberkhunnien.

OBSERVATION XXXIX.

(Docteur LEFÈVRE.)

Epithélioma à cellules polymorphes.

Malade de 62 ans, présentant des douleurs depuis plusieurs années, après le repas. Depuis quelques mois, vomissements et pesanteur continuelle. Amaigrissement important. Anorexie, anachlorhydrie. Image lacunaire pylorique aux R. X.

Tumeur épithéliale procédant par tubes glandulaires très nombreux formant souvent de petits kystes contenant un exsudat, procédant parfois par flots de cellules agminées envahissant profondément la musculature; cellules très polymorphes, parfois à cytoplasmes confondus, à noyaux hyperchromatiques. Les cellules sont per-

dues dans un stroma abondant, donnant parfois un aspect squirrheux. Peu de muciparité. Mitoses peu nombreuses. En marge de la tumeur, on note une adénomatoïse d'un haut degré. Pas de cellules argentaffines.

OBSERVATION XL.

(Professeur agrégé CHARRIER.)

Tumeur pylorique.

On note une portion de muqueuse normale avec glandes pyloriques typiques, siégeant au-dessus de la *muscularis mucosæ*. Glandes de formes lieberkühniennes normales; en un point, on note une adénomatoïse considérable des glandes de Brünner dépassant la *muscularis* et présentant une dégénérescence maligne très discrète en un point limité. Présence de mucus dans les glandes Lieberkühniennes; cellules caliciformes; les glandes de Brünner ne présentent pas de mucus. Pas de cellules argentaffines. La tumeur provient du versant duodénal du pylore.

OBSERVATION XLI.

(Docteur MICHELEAU.)

Tumeur à cellules polymorphes.

Malade ayant maigri depuis quelque temps. Jamais de vomissements; pas d'anorexie. Ascite évoluant depuis deux mois environ, se reproduisant rapidement, avec un petit foie. Œdème des membres inférieurs.

Tumeur infiltrante à cellules essaimées dissociant complètement les tuniques de l'estomac. Cellules polymorphes; stroma fibrillaire lâche, souvent en dégénérescence colloïde; peu de muciparité; on ne note pas de formations glandulaires; la tumeur revêt parfois un aspect squirrheux.

OBSERVATION XLII.

(Professeur BÉGOIN.)

Tumeur à cellules polymorphes.

Syndrome de sténose pylorique complet, chez un homme de 50 ans.

Tumeur très envahissante, infiltrée, diffuse, disposée en îlots ou essaimée dans un tissu conjonctif lâche; les îlots sont sertis souvent par une bande grêle de collagène et de fibroblastes. On ne note que très peu de dispositions glanduliformes; les cavités sont alors remplies de produits de dégénérescence; peu de mucus, pas de cellules caliciformes typiques. On note des cellules ballonnées avec noyau périphérique et cytoplasme contenant une grosse vésicule de mucus. Polymorphisme cellulaire énorme. Ça et là, leucocytes nucléés plus ou moins abondants à noyau pycnotique.

Rares cellules argentaffines dans les glandes superficielles.

OBSERVATION XLIII.

(Professeur BÉGOUIN.)

Epithélioma glanduliforme.

Femme de 79 ans, sans passé gastrique. Elle souffre de l'estomac depuis seulement six mois, avec amaigrissement concomitant et pertes des forces. Ni vomissements, ni hématomèses, ni melæna.

Tumeur épithéliale, glandulaire, procédant par tubes creux ou pleins, ou en îlots nettement limités par du collagène lâche, contenant peu de fibroblastes; en certains endroits, la tumeur envahit la tunique musculaire; les cellules sont tantôt cylindriques, hautes, tantôt cubiques; dans ce cas, elles ont un cytoplasme clair, à noyau rond et hyperchromatique. Les cavités sont souvent distendues et la tumeur revêt un aspect finement fenêtré; la mucine contenue dans les cavités est fibrillaire. Mitoses assez nombreuses, cellules de Kultschitzki peu abondantes, mais nettement décelables après argentation.

OBSERVATION XLIV.

(Docteur LEFÈVRE.)

Néoplasme du pylore.

Examen histologique. — Epithélioma pseudo-acineux; cavités glanduliformes nombreuses, à parois parfois végétantes, à cellules uni-stratifiées, plus souvent pluri-stratifiées, entourées d'un stroma

peu abondant et présentant une infiltration leucocytaire considérable. Les cellules des cavités ont un plateau net; le noyau basal est volumineux, parfois en mitose. Muciparité réelle, souvent très intense dans certaines cavités. Plasmocytes et lymphocytes; quelques cellules argentaffines en bordure des îlots.

OBSERVATION XLV.

(Professeur BÉGOUIN.)

Epithélioma à cellules polymorphes.

Epithélioma infiltré, dissociant les diverses couches de la tunique musculaire et pénétrant profondément dans la séreuse qui est épaissie. Cellules disséminées en nappe, groupées parfois en îlots limités par un collagène dense ou fibrillaire, contenant des leucocytes agminés. Cavités glanduliformes ou tubes pleins. Les cavités sont bordées de cellules cubiques à noyau peu chromatique. Mitoses assez nombreuses. Muciparité faible. Dans les cavités, on note quelques cellules ayant un véritable chapeau de mucus, sans qu'elles soient nettement caliciformes. On note des cellules à cytoplasmes confondus, formant de véritables plasmodes. Monstruosité nucléaires considérables. Pas de cellules argentaffines.

OBSERVATION XLVI.

(Professeur BÉGOUIN.)

Néoplasme juxta-pylorique.

Epithélioma végétant, cylindrique, alvéolaire et dendritique; tumeur microkystique avec des cavités revêtues d'un épithélium cylindrique haut. Ces formations très nombreuses sont séparées par un stroma fibrillaire, contenant beaucoup de fibroblastes et une infiltration leucocytaire notable. En certains points, on note des tubes cellulaires pleins, à cellules tassées les unes contre les autres, gardant toujours un aspect cylindro-cubique, parfois orientées concentriquement; on note quelques débris cellulaires; ces cellules ont un

cytoplasme érythrophile, parfois finement granuleux, à noyau basal; muciparité discrète, mucus épanché dans les cavités sans que l'on note de cellules caliciformes. Pas de cellules argentaффines.

OBSERVATION XLVII.

(Docteur BOUSQUET.)

Epithélioma atypique.

Homme de 46 ans, entré à l'hôpital pour amaigrissement et perte des forces, datant de deux mois. A l'examen clinique, on ne trouve aucun signe de tumeur. Pas de melæna ni d'hématémèses. Pas de tumeur palpable. On constate uniquement un syndrome d'anémie grave, qui emporte le malade.

A l'autopsie : Tumeur de la face postérieure de l'estomac, avec adhérences pancréatiques.

Tumeur procédant par petits foyers; grand polymorphisme cellulaire; cellules rondes, volumineuses, à noyau relativement gros; parfois les cellules ont une apparence épidermoïde, et sont disséminées dans un stroma lâche, fibrillaire, contenant peu de fibroblastes. On note quelques tubes pleins, sans lumière centrale, où les cellules, plus tassées, revêtent un aspect polyédrique; on voit de rares dispositions glanduliformes; muciparité nulle, c'est un épithélioma d'origine gastrique, atypique, infiltré.

OBSERVATION XLVIII.

(Docteur LACOUTURE.)

Néoplasme de la grande courbure.

Tumeur épithéliale de l'estomac qui procède par foyers canaliculés ou non. Lorsqu'ils sont canaliculés, la lumière est revêtue de cellules hautes, cylindriques ou cubiques. Les autres groupements cellulaires, parfois rubanés, sont formés de cellules atypiques, globuleuses, possédant un gros noyau. Cytoplasme acidophile. Noyaux souvent très chromophiles. On rencontre parfois trois ou quatre stra-

tifications de cellules cubiques autour d'une cavité. Muciparité marquée. Le pôle apical des cellules formant ces pseudo-glandes a une bordure nette, parfois engluée de mucus.

OBSERVATION XLIX.

(Professeur agrégé CHARRIER.)

Epithélioma glanduliforme.

Epithélioma végétant, cylindrique, présentant des cavités pleines de rubans épithéliaux infléchis, supportés par un stroma papilliforme. Les cellules sont hautes, à bordure non striée; quelques mitoses. On trouve des plasmodes dans certains territoires. On note une prolifération énorme des noyaux, sans démarcation des cytoplasmes. Stroma conjonctivo-vasculaire médiocrement vascularisé et assez réduit. Lymphocytes et plasmocytes essaimés. Muciparité inégale.

OBSERVATION LI.

(Docteur LEFÈVRE.)

Tumeur de type gastrique.

Femme de 65 ans, qui entre à l'hôpital pour des alternatives de diarrhée et de constipation et pour des douleurs épigastriques. L'examen physique décèle uniquement un gros foie. A la nécropsie, on trouve une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule siégeant sur la petite courbure, près du cardia. Métastases hépatiques.

Tumeur épithéliale procédant par petites cavités bordées de petites cellules cubiques, souvent dissociées, parfois groupées en ruban. Muciparité nulle; pas de cellules de Kultschitzky.

OBSERVATION LII.

(Docteur MICHELEAU.)

Tumeur squirrheuse.

Femme de 81 ans, malade depuis quinze ans, ayant présenté d'abord des troubles gastriques vagues, puis des phénomènes dyspeptiques, des vomissements, de l'anorexie à peu près complète.

Depuis quatre mois, ascite de moyenne abondance, œdème des membres inférieurs. La malade est morte dans un état de cachexie avancée.

A l'autopsie : Foie normal, estomac rétracté, petit, épaissi, fortement adhérent au pancréas.

Estomac envahi par une tumeur squirrheuse à petites cellules, infiltrant en masse toute la paroi, ayant détruit la muqueuse. Des phénomènes d'inflammation se surajoutent à cette infiltration néoplasique. Sclérose intense. Les glandes de la muqueuse sont détruites. Il n'y a sur le côté muqueux des cellules qu'une sorte d'effilochure. L'épithélioma part de la muqueuse et va jusqu'à la séreuse.

En résumé, linite plastique.

OBSERVATION LIII.

(Professeur agrégé PAPIN.)

Epithélioma glanduliforme.

Tumeur revêtant un aspect glanduliforme, pseudo-acineux, précédant par petits foyers sans lumière centrale. Cellules à noyau dentelé, petit, dont la chromatine est centrale, à protoplasma érythrophile. Infiltration énorme de polynucléaires. Le collagène est assez développé. Les leucocytes ont pénétré dans les masses néoplasiques. Vaisseaux bien structurés. Beaucoup de foyers sont massifs, présentant des contours sinueux, formant des masses cytoplasmiques érythrophiles semées de noyaux à contours nets. Ça et là, on note des tubes pleins, parfois des aspects tubuleux. Quelques apparences rubanées à cellules cubiques, adjacentes, à bord apical net et à noyau basal. Micro-abcès nombreux. Mucine peu abondante.

OBSERVATION LIV.

(Professeur CRUCHET.)

Epithélioma squirreux.

Femme de 68 ans, arrivée cachectique à l'hôpital. Tumeur épigastrique du volume d'un œuf. Mort, deux jours après l'entrée, d'hématémèse.

A l'autopsie : Tumeur juxtapylorique. Les deux faces et les deux

bords de l'estomac sont pris : l'organe est resté mobile. Quelques ganglions sur la petite courbure.

Tumeur procédant par petits foyers qui ont suscité une réaction du stroma considérable; foyers en cordons pleins ou travées. On trouve souvent des cellules dissociées, inégales, à noyau relativement gros par rapport aux cytoplasmes. Toute l'épaisseur de la paroi est envahie; c'est un épithélioma squirrheux.

Après coloration au muci-carmin, on trouve peu de mucus. Cellules petites, globuleuses ou polyédriques, exceptionnellement cylindriques à noyau basal. Très rares formations tubuleuses.

OBSERVATION LV.

(Docteur LAFARGUE.)

Epithélioma de type intestinal.

Homme de 68 ans présentant cliniquement un syndrome d'ulcus.

Examen macroscopique. — Adénome profond accompagné de kystes superficiels. Cette adénomatosé tourne à l'épithélioma microkystique. Série de petites cavités tubulées, les unes revêtues d'une seule couche d'épithélium glandulaire à cellules hautes, à plateau, les autres recouvertes d'un épithélium un peu végétant sur plusieurs couches. Cellules cubiques ou polyédriques disséminées sous la *muscularis mucosæ*. Réaction lymphocytaire considérable. Superficiellement, on trouve une série de kystes agglomérés, donnant un état fenêtré. Ces cavités sont revêtues d'un épithélium à cellules hautes. Quelques-unes des productions glanduliformes sont mucipares. Le mucus englué l'épithélium des kystes; beaucoup de cellules de leur revêtement sont vraiment caliciformes. Cellules de Kultschizky en assez grand nombre.

C'est un îlot intestinal hétérotopique en évolution maligne.

OBSERVATION LVI.

(Docteur LEFÈVRE.)

Tumeur glandulaire.

Homme de 62 ans présentant une tumeur pylorique évoluant depuis trois mois. Adéno-épithéliome situé au-dessus de la *muscu-*

laris mucosæ procédant par tubes, isolés dans un stroma assez épais; en un point, les foyers glanduliformes néoplasiques ont franchi la *muscularis*. Les cellules sont cylindriques, à noyau ovoïde, basal, relativement petit. Après coloration au muci-carmin, on note des cellules caliciformes typiques contenant une grosse vésicule de mucus. La tumeur est très mucipare, mucine fibrillaire dans les lumières glandulaires. Pas de cellules argentaffines.

OBSERVATION LVII.

(Docteur LEFÈVRE.)

Epithélioma dendritique.

Ce malade, de 61 ans, souffre de l'estomac depuis dix ans; depuis six mois, il a maigri de 17 kilos. Hématémèses. A la radioscopie, l'on trouve une image lacunaire au niveau de la grande courbure. L'opération confirme le diagnostic de cancer de la grande courbure.

Epithélioma végétant à cellules cylindriques avec enroulement et tassement hélicoïdal. Les cavités sont comblées en partie par des végétations dendritiques très longues, en spirales, soutenues par une hampe conjonctivo-vasculaire très grêle. L'estomac est envahi jusqu'à la musculuse, la séreuse est intacte. A côté des gros foyers, on trouve de petits tubes profonds, plus ou moins isolés; on note de la lymphocytose, de la polynucléose. En certains points, on trouve des îlots épithéliaux pleins, formés de cellules cubiques; en certains endroits, la réaction inflammatoire est considérable, formant de véritables petits abcès. Muciparité nulle; pas de cellules argentaffines.

OBSERVATION LVIII.

(Professeur BÉGIN.)

Epithélioma glandulaire mucipare.

Malade de 54 ans ayant présenté des douleurs gastriques il y a dix ans. L'appétit est conservé, pas de vomissements. Depuis six mois, affaiblissement général avec perte de l'appétit et teint jaune peu accusé. Epithélioma glanduliforme, tubuleux, pénétrant. Les cellules des tubes sont cubiques, plus rarement cylindriques, à noyau

rond ou ovale, faiblement coloré par l'hématéine; beaucoup de noyaux sont en pycnose. Le stroma est assez peu développé, mais extrêmement infiltré de lymphocytes plus ou moins altérés. En certains points, on trouve des foyers de nécrose. Dans les tubes, exsudat muqueux, abondant; on ne voit pas de cellules caliciformes typiques; nombre de tubes ont une paroi pluristratifiée.

OBSERVATION LIX.

(Professeur BÉGOÛIN.)

Tumeur glandulaire.

Malade de 60 ans atteint de cancer du pylore. Epithélioma cylindrique procédant par petits îlots ensemencés très loin jusque dans la musculuse. La tumeur se présente sous forme de tubes à cellules cylindriques ou cylindro-cubiques. La réaction du stroma est parfois très intense et les tubes profonds sont isolés et enserrés dans un collagène contenant peu de fibroblastes. Muciparité très élevée. Dans les glandes normales du revêtement, on rencontre des cellules caliciformes bourrées de mucus en grande quantité. On ne trouve cependant pas de cellules argentaffines, ni dans le revêtement, ni dans les tubes néoplasiques.

OBSERVATION LX.

(Professeur CASSAËT.)

Epithélioma glandulaire atypique.

Malade de 58 ans atteint de cancer de la petite courbure adhérent au pancréas.

Epithélioma profond ayant envahi la musculuse. En surface, la tumeur procède par îlots ou travées présentant rarement une cavité dans laquelle on trouve un exsudat non mucineux et des produits de dégénérescence, des débris nucléaires, des leucocytes pycnotiques. Les cellules sont cubiques, à noyau petit, peu chromatique; parfois le cytoplasme est distendu et contient une vésicule de mucus. En certains points, la tumeur revêt un aspect glanduliforme à cellules cubiques présentant une assez grande quantité de mucus dans les cavités. Dans la profondeur, les cellules sont métaplasées, affec-

tant un grand polymorphisme, et sont groupées en petits amas au milieu d'un tissu conjonctif fasciculé, extrêmement abondant. Aspect squirreux très net; quelques-unes de ces cellules contiennent du mucus qui refoule le noyau à la périphérie. Mitoses peu nombreuses.

OBSERVATION LXI.

(Docteur MICHELEAU.)

Epithélioma de type gastrique.

Homme de 51 ans, qui a été opéré, il y a trois ans, pour néoplasme pylorique perforé. Il revient à l'hôpital dans un état de cachexie extrême.

Epithélioma très végétant, dendritique, revêtant en certains points des cavités pseudo-acineuses, parfois kystiques, remplies d'un exsudat granuleux non colorable par le mucicarmin. Les cellules sont cylindriques, très hautes, contenant un noyau volumineux, rarement en mitose; le cytoplasme est abondant, à contour peu net; les îlots sont séparés les uns des autres par un stroma très grêle, formant des linéaments contenant de rares fibroblastes. Muciparité nulle. En résumé, épithélioma glanduliforme, cylindrique, non mucipare, spécifiquement gastrique.

OBSERVATION LXII.

(Docteur LACOUTURE.)

Epithélioma glanduliforme.

Homme de 43 ans présentant une tumeur pylorique.

Epithélioma formé de tubes glanduliformes à cavités centrales vastes, parfois accolées en canon de fusil. Les cellules sont assez hautes, à bord apical nettement limité, à noyau basal; mais les noyaux sont irrégulièrement disposés et ne sont pas sur le même alignement. La forme des tubes est extraordinairement variée. Le stroma contient des fibroblastes; peu de réaction lymphocytaire. La muciparité est très marquée, mais on ne trouve pas de cellules caliciformes. Dans les lumières, déchets granuleux, mucipares avec noyaux pycnotiques. Pas de cellules de Kultschitzky.

OBSERVATION LXIII.

(Docteur LACOUTURE.)

Epithélioma à cellules principales.

Femme de 64 ans présentant des douleurs gastriques vagues depuis une trentaine d'années. Les douleurs ont augmenté depuis six mois; amaigrissement considérable et cachexie rapide.

C'est une tumeur à petites cellules cubiques ou polyédriques, assez polymorphes, à l'état dissocié ou présentant un aspect trabéculaire. Les travées sont parfois supportées par des trousseaux fibreux. Les cellules sont petites, à noyaux inégaux, à cytoplasme non granuleux, assez dégradées en général. La tumeur a envahi les couches musculaires. Le stroma est très réduit et la muciparité nulle. Tumeur spécifiquement gastrique, vraisemblablement à cellules principales.

OBSERVATION LXIV.

(Professeur BÉGOUIN.)

Epithélioma de type intestinal.

Tumeur pylorique chez un homme de 63 ans, très envahissante, formée de tubes et de pseudo-acini. Les cellules sont hautes, à bord apical net et un peu strié, rappelant absolument les cellules intestinales. La muciparité est grande dans les tubes, mais on ne rencontre pas de cellules caliciformes typiques ni de cellules de Kultschitzky.

Le stroma est fibreux, assez réduit par rapport à l'importance des productions épithéliales.

OBSERVATION LXV.

(Docteur LACOUTURE.)

Tumeur squirrheuse.

Homme de 48 ans, mort cachectique d'un néoplasme très étendu de la grande courbure.

Il s'agit d'une tumeur maligne de nature squirrheuse ensemencée jusqu'à la séreuse par petits foyers. Lymphocytose considérable plus marquée au niveau de la muqueuse et de la sous-muqueuse. Beau-

coup de foyers squirrheux sont atypiques; d'autres montrent des tubes bordés d'un épithélium cubique ou cylindrique, parfois aplati. D'autres fois, les tubes sont irréguliers, à lumière centrale plus développée, à cellules plus hautes, présentant un plateau vaguement strié, à noyau basal.

OBSERVATION LXVI.

(Professeur BÉGOUIN.)

Epithélioma atypique.

Homme de 46 ans présentant une tumeur à cellules fortement atypiques, inégales, à gros noyaux. Les cellules sont disposées en files, infiltrées ou disséminées dans les mailles d'un tissu conjonctif très abondant donnant des aspects squirrheux. Parfois on trouve de rares îlots ou tubes pleins. La muciparité est faible. Le mucus est seulement intracellulaire, non épanché dans le tissu voisin.

OBSERVATION LXVII.

(Professeur CRUCHET.)

Epithélioma atypique.

Malade de 67 ans, mort de cachexie avec ictère caractérisé. Le foie est volumineux et contient de nombreuses métastases d'une tumeur pylorique.

Néoplasme infiltré ou bien procédant par travées fibreuses. Les cellules sont petites, souvent dissociées, même si petites que l'on pourrait hésiter sur la nature de la tumeur. En d'autres points, le caractère épithélial ressort mieux, parfois même on voit des dispositions pseudo-acineuses. Muciparité nulle. C'est une tumeur pylorique du versant duodénal du pylore d'origine glandulaire pyloro-duodénale.

OBSERVATION LXVIII.

(Docteur LACOUTURE.)

Epithélioma glanduliforme.

Malade de 43 ans présentant une sténose pylorique à marche rapide; il souffre depuis dix ans, mais n'a présenté des signes nets que depuis six mois.

C'est un épithélioma tubuleux ou rubané, à cavités globuleuses, le plus souvent polystratifiées. Beaucoup de formations néoplasiques sont des îlots pleins présentant parfois des fissures, qui renferment des noyaux pycnoliques. En quelques cavités, végétations ou inclusions de cellules. Le stroma est en pleine activité de croissance, à fibroblastes nombreux, à lymphocytes essaimés. Il est parfois cédé-mateux. Mitoses assez nombreuses. Certains territoires sont nécrosés. Muciparité assez marquée.

OBSERVATION LXIX.

(Docteur LACOUTURE.)

Epithélioma glanduliforme.

Le malade, de 49 ans, a présenté un syndrome d'ulcus pylorique il y a huit ans, médicalement traité et fonctionnellement guéri un an plus tard. Depuis un an, une sténose pylorique s'installe; vomissements abondants; ni melaena, ni hématemèse. Hyperchlorhydrie.

A l'examen histologique on trouve une tumeur glandulaire, de type acineux, à cavités souvent kystiques ou à dispositions tubulées. Les cellules sont cubiques, polyédriques lorsqu'elles sont groupées en îlots, à noyaux géants plaqués contre le cytoplasme. Muciparité marquée.

OBSERVATION LXX.

(Professeur BÉGOUIN.)

Epithélioma à cellules principales.

Homme ayant été opéré pour ulcère; peu après, sur la bouche de la gastro-entérostomie, se développe une tumeur intéressant les diverses tuniques de l'estomac.

Dispositions trabéculaires, dans lesquelles les cellules sont étroitement unies entre elles. Eléments épithéliaux désordonnés, très polymorphes. On note des dispositions pavimenteuses en bien des points; les cellules rappelant parfois des images d'épithélioma basocellulaire, mais de plus grandes tailles. Stroma fibreux, à lymphocytes essaimés. Très peu de cellules hautes; rares ébauches de cavités pseudo-acineuses. Muciparité peu marquée; tumeur à cellules principales métaplasées.

OBSERVATION LXXI.

(Professeur BÉGOUIN.)

Epithélioma glandulaire.

Chez un homme de 49 ans, néoplasme de la petite courbure, dont les premiers signes remontent à cinq mois.

C'est un épithélioma en nappe, forme de cellules polyédriques par pression réciproque, présentant suivant les points des clivages ou des cavités pseudo-acineuses. Polymorphisme cellulaire. Les noyaux sont inégaux en dimension et en chromatophilie. On trouve fréquemment des travées cellulaires rapprochées, anastomosées, des agglomérations de cellules mal démarquées, souvent étalées, à noyaux multiples. Vascularisation exagérée en divers points. Exceptionnellement la tumeur a un aspect tubulé, formée alors de cellules cubiques à noyau basal. Formes de cytoplasmes spongioïdes, alvéolaires. La tumeur est mucipare, mais le mucus ne se répand pas dans l'ambiance. On trouve des vacuoles de mucus dans certaines cellules à côté d'autres éléments à cytoplasme alvéolaire, sans mucus.

OBSERVATION LXXII.

(Docteur LEFÈVRE.)

Epithélioma mucipare.

Femme de 43 ans souffrant depuis un an de l'estomac, sans horaire fixe. Anémie progressive; depuis trois mois, elle présente les signes d'une obstruction intestinale. Melæna.

A l'opération, on trouve une sténose médio-gastrique biloculant l'estomac, avec ganglions remontant jusqu'au cardia et nodules néoplasiques sur le grand épiploon, le côlon transverse, où l'on observe une sténose partielle.

Epithélioma procédant par tubes pleins, où les cellules sont confondues; noyaux ronds ou ovales, à membrane nucléaire nette. Exceptionnellement ces tubes présentent un clivage central. En certaines régions, les foyers sont confluent. Certaines cellules revêtent un caractère spongioeytique, avec surcharge de lipoides. Il existe des dispositions périthéliales.

La muciparité est très marquée, dans les clivages, ou dans les cellules; le noyau est souvent au milieu d'une vésicule de mucus.

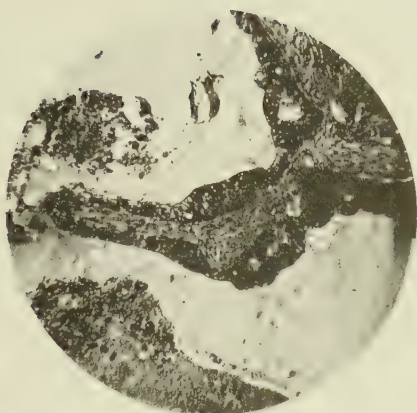


PHOTO I. — Épithélioma dendritique. Végétation dans une cavité glandulaire formée d'un axe conjonctif et vasculaire revêtu de cellules épithéliales cylindriques hautes (Obs. XVI).

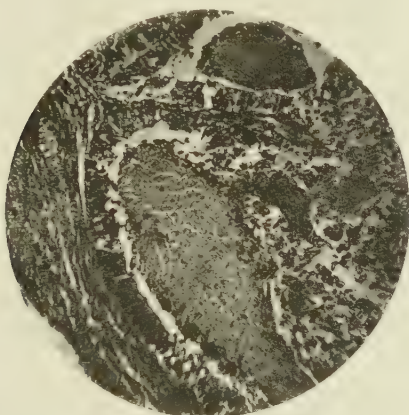


PHOTO II. — Bloc de substance colloïde, rétracté par les réactifs et fissuré, au milieu de cellules néoplasiques qui reposent sur une bande de tissu conjonctif. De nombreux noyaux pycnotiques sont en bordure de ce bloc (Obs. IX).

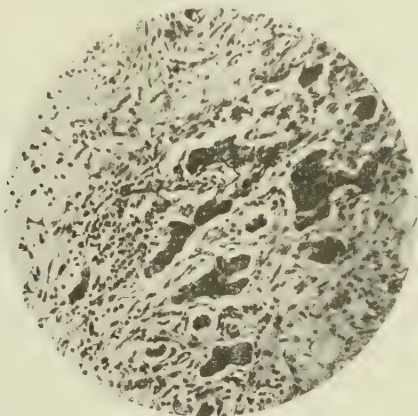


PHOTO III. — Forme squirrheuse d'épithélioma atypique gastrique. Îlots de cellules épithéliales inclus dans des alvéoles d'un tissu conjonctif très dense. Stroma réaction notable (Obs. XXV).

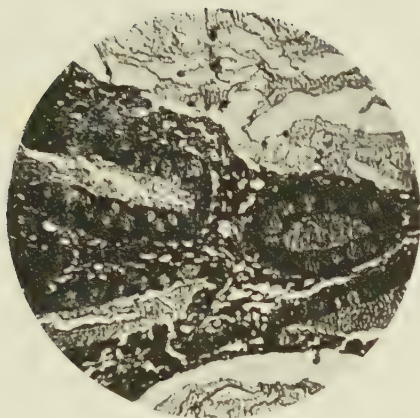


PHOTO IV. — Épithélioma glanduliforme de type intestinal. Tubes glandulaires, dont la paroi est formée en grande partie de cellules caliciformes typiques, contenant du mucus et le déversant dans la cavité (Obs. LV).

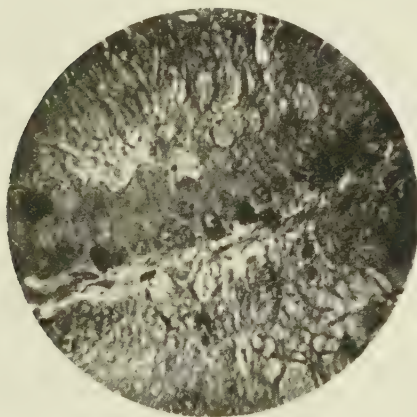


PHOTO V. — Cellules argento-réductrices de Kultschitzky dans une glande stomacale de type intestinal (Obs. LV).

LE CANCER DE L'ESTOMAC CHEZ LES ANIMAUX

Ce n'est qu'au ^{xix}^e siècle qu'il est mentionné, et, de fait, on peut le considérer comme rare. Absolument inconnu chez les invertébrés, les animaux à sang froid, les oiseaux et les animaux sauvages (il est vrai que bien peu d'autopsies en ont été faites), inconnu même chez le cobaye, le cancer de l'estomac n'a presque jamais été rencontré chez le lapin. Chez la souris, on ne cite que 5 épithéliomes et un sarcome sur 16.500 autopsies. On ne trouve pas, mentionnées dans la littérature, de tumeurs gastriques chez le chien; chez les ruminants, beaucoup de tumeurs végétantes de l'estomac sont étiquetées sarcomes par les vétérinaires. Le cheval paraît jouir du triste privilège d'être plus souvent atteint; mais, en règle générale, chez les grands mammifères, la classe des tumeurs bénignes est plus étendue que celle des tumeurs malignes; le cheval en particulier supporte beaucoup mieux que l'homme la présence d'un cancer, ou plutôt les tumeurs semblent-elles moins actives et moins malignes. On cite un cas d'épithélioma confirmé de la mâchoire supérieure qu'une jument a supporté dix ans. Du reste, on constate très souvent qu'il n'y a pas de généralisation lymphatique. On ne cite que de rares cas de néoplasmes épithéliaux chez le cheval : un cancer du grand cul-de-sac généralisé; un polyadénome en évolution maligne; un cancer gastrique greffé sur un phlegmon ancien.

A part cette différence de propagation des cancers chez nous et chez nos frères inférieurs, le cancer animal peut être, en tous points, comparé au cancer humain. Un point est malheureusement commun : l'étiologie en paraît, dans les deux cas,

aussi obscure : Metchnikoff attribuait un rôle important à l'alimentation; Julius Bürger estimait que les hommes soumis au régime végétarien étaient moins atteints que lorsqu'ils prenaient une alimentation carnée; or, en consultant les archives vétérinaires, on peut voir que les herbivores sont aussi souvent atteints que les carnivores.

Aucune lumière nouvelle, émanée de cette pathologie animale, ne peut donc éclairer l'obscurité qui plane sur l'étiologie du cancer.

RESUME ET CONCLUSIONS

De la lecture de cette étude et des observations histologiques qui suivent, il ressort nettement que les tumeurs gastriques affectent une assez grande diversité de formes. La classification déduite des examens histologiques semblera peut-être un peu compliquée; elle n'a qu'une valeur d'attente, comme celles qui ont été proposées de divers côtés.

Il est bien évident qu'on rencontre des tumeurs dont les caractères répondent strictement à une catégorie donnée. Mais à côté de ces cas typiques, d'autres ne ressemblent guère aux diverses espèces envisagées. Faut-il créer pour eux des classes spéciales? Une étude attentive des divers prélèvements permet à l'histologiste, s'il a à sa disposition des préparations bien faites, de rapprocher de cas aberrants de cas plus typiques d'une des espèces envisagées dans la classification.

On pourrait faire dès le début une distinction basée sur la présence de mucus dans ces cancers, considérant les néoplasmes mucipares comme intestinaux, puisque les cellules muqueuses spécifiquement gastriques ne se colorent pas par le mucicarmine. Mais dans des tumeurs que l'on peut estimer comme appartenant en propre à la muqueuse gastrique, celles, par exemple, à cellules principales, on peut trouver de la mucine : c'est ce qui nous fait rejeter cette première division. On peut cependant considérer ces cellules mucipares « rouges » comme des formes régressives d'un type gastrique. Bien que l'on ait pensé, dans quelques publications récentes, que toute tumeur de la paroi stomacale provient d'inclusions embryonnaires de type intestinal, il est difficile d'envisager le pro-

cessus inverse de cellules intestinales devenues gastriques. On s'est basé, pour émettre une semblable opinion, sur ce fait que les îlots hétérotopiques sont de plus en plus nombreux lorsque l'on va du cardia au pylore et que, précisément, la fréquence des néoplasmes va croissant dans ces mêmes régions.

On ne peut plus guère objecter que la présence de cellules de Kultschitzky est un caractère distinctif des îlots hétérotopiques intestinaux depuis que Masson en a signalé dans un ulcéro-cancer gastrique et dans ses métastases.

Cela n'implique pas que les éléments gastriques purs soient incapables de donner naissance à des formes intestinales de cancer. La présence de mucus, de cellules caliciformes, de cellules à plateau strié caractérisent nettement les glandes de Lieberkühn. Il faut donc admettre que, de par le processus tumoral, il y a une évolution du type gastrique vers un type moins différencié, le type intestinal. Il y a métaplasie régressive.

Il ne nous semble pas devoir éliminer complètement la possibilité d'un cancer colloïde des « anciens ». Les modernes l'ont nié, et sont peut-être allés un peu loin en considérant que cette forme n'est qu'une tumeur mucipare dont les éléments se détruisent en abandonnant leur mucus, qui forme de vastes nappes enserrant les îlots cellulaires. En dehors de l'évolution colloïde du stroma, nous avons rencontré un cas où la tumeur, elle-même non mucipare, subissait une dégénérescence colloïde nettement reconnue par les réactifs colorants.

Nous pouvons donc conclure ainsi :

1° On ne peut, à l'heure actuelle, qu'établir cette distinction provisoire; il existe :

a) des néoplasmes spécifiquement gastriques, non mucipares, issus des glandes du fond ou des glandes pyloriques;

b) des néoplasmes à formes gastriques présentant un degré plus ou moins élevé de muciparité qui n'autorise que des hypothèses sur leurs cellules originelles;

c) des néoplasmes de l'estomac spécifiquement intestinaux du type Lieberkühnien;

2° Les néoplasmes ayant des caractères glandulaires intestinaux sont l'aboutissant de deux processus distincts : cancérisation d'îlots hétérotopiques, métaplasie régressive de territoires spécifiquement gastriques.

3° Nous n'avons rencontré aucune tumeur analogue aux carcinoides intestinaux et appendiculaires résultant de la prolifération des seules cellules de Kultschizky.

4° Les tumeurs à cellules pariétales semblent très rares; nous n'en avons pas rencontré, tout au moins sous une forme cellulaire typique. Peut-être subissent-elles, par le fait de leur multiplication anarchique, une dé-différenciation qui les identifie aux autres cellules des glandes ou du revêtement gastrique.

5° Nous avons rencontré un type de néoplasme gastrique colloïde en dehors de toute dégénérescence du stroma.

VU, BON A IMPRIMER :

VU : *Le Doyen,*

C. SIGALAS.

Le Président,

J. SABRAZES.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 6 décembre 1929.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ALESSANDRI. — *Mitteil. A. d. Grenz. d. Med. u. Chir.*, 1903, vol. XII, p. 455.
- ATLAS DU CANCER. — Assoc. Franç. pour l'étude du cancer, Gaston Lion, fasc. VI, sept. 1927, Alcan, édit.
- BALL. — Néoplasmes gastriques. *Journ. méd. vet. et zoot.*, décembre 1906.
- BARRIER. — Cancer du cul-de-sac gauche de l'estomac chez un cheval. *Bull. Soc. cent. méd. vét.*, 1906, p. 283.
- BENSAUDE. — Voir SOCCA.
- BERTILLON. — Statistique du cancer d'après des documents nouveaux. *Pr. méd.*, 13 mai 1911, p. 385.
- BESSE. — Polyadénome duodénal de type Brünnerien. *Arch. méd. exp. et anat. path.*, t. XVI, p. 389, 1904.
- BONNE (C.). — Cancer in rat and worms found with it. *Nederl. Tydschr. V. Geneesk.*, II, 2352-57, 20 novembre 1926.
- BRITES (G.). — Sur la distribution des glandes de Brünner. *Compte rendu des séances Soc. biol.*, 15 mars 1927, t. XCVI, p. 1255.
- CADÉAC. — Encyclopédie vétérinaire, 1909.
- CADIOT. — Le cancer chez les animaux, Acad. méd., 1904.
- COMMES. — Les tumeurs du cheval. Thèse de Bordeaux, 1912-1913.
- CORDIER (R.). — Les cell. argentaffines dans les tumeurs intestinales. *Arch. intern. méd. exp.*, Liège, 1924, t. I, p. 59.
- CUNÉO. — Contribution à l'étude des lymphatiques et des ganglions de l'estomac. Anatomie et chirurgie. Thèse Paris, 1900.
- CURTIS. — Etude sur un cas de limite plastique. *Arch. méd. exp. et anat. path.*, t. XX, 1908, p. 624.
- FLAISSIER. — Contribution à l'étude de la limite plastique. Thèse de Lyon, juillet 1909.

- GOSSET (A.) et MASSON (P.). — Cancer intestinal de l'estomac. *Presse méd.*, 16 mars 1912.
- GUILLEMIN. — Voir ROUBIER.
- HARTMANN. — Traité de chirurgie.
- HAYEM. — Contribution à l'étude histologique du cancer de l'estomac. *Arch. mal. app. dig. et nut.*, 1907, p. 256.
- HAYEM et LION. — Maladies de l'estomac. *Tr. méd. therap.*, 1913, t. XVI.
- HIRSCHBERG. — Voir PLANCHET.
- HOCHÉ. — Etude sur la limite plastique. *Rev. méd.*, t. XXIII, 1903, p. 944 et 1079.
- KRÜGER. — Die primären Bindegevebesgeschwülste des Magendarmcanals. Inaug. dissert, Berlin, 1894.
- LENOIR et AGASSE-LAFONT. — Nouveau traité de médecine, Sergent, t. XVIII.
- LETULLE. — Contribution à l'étude histopathologique générale du cancer. Cancer épithélial. *Arch. méd. exp. et anat. path.*, t. XIX, p. 613.
- MAES. — Contribution à l'étude de la limite plastique. Thèse Lille, 1904-1905, n° 20.
- MARTIN-DECHAUME. — Les édifications intestinales de la muqueuse gastrique. *Journ. méd. Lyon*, 1924, n° 109, p. 431.
- MASSON (P.). — Diagnostics de laboratoire. Tumeurs, t. XXVII, Maloine, 1923.
- MASSON (P.) et GOSSET (A.). — Tumeurs endocrines de l'appendice. *Presse méd.*, 28 mars 1914.
- MASSON (P.) et MARTIN (J.-F.). — Sur la présence de cellules de Kultschitzky dans un épithélioma cylindrique de l'estomac et dans ses métastases. *Bull. Assoc. et cancer*, t. XVII, n° 3, mars 1928.
- MAYO. — Epitheliom of the stomach. *Surg. Gyn. and Obst.*, 1920, p. 510.
- MÉNÉTRIÉR. — Le cancer. *Traité méd. et therap.*, Baillière, édit., 2° éd., 1928.
- OBERLING (Ch.) et WOLF (M.). — Sur un cas d'épithéliome polymorphe du pylore. *Ass. et cancer*, 1927, p. 69.

- PAUCHET (V.) et HIRCHBERG (A.). — Cancer de l'estomac, Doin, 1927.
- PETIT (G.). — Généralités sur les tumeurs malignes des animaux domestiques. Rapport à la Conférence internationale du cancer, Paris, 1^{er} octobre 1910.
- PETIT et ROUSSELOT. — Phlegmon ancien et cancer consécutif de l'estomac chez une jument. *Bull. Soc. vét.*, 1908, p. 296.
- PLICQUE. — Les tumeurs chez les animaux. *Rev. chir.*, 1889, p. 251.
- RENAUT. — Traité d'histologie, 1902.
- ROUBIER et GUILLEMIN. — Cancer de la grosse tubérosité de l'estomac à forme anémique grave. *Lyon méd.*, 1927.
- ROUSSY. — Traité du cancer, Masson, édit., 1929.
- SABRAZÈS. — Cancers conjugués et familiaux et cancers multiples. *Gaz. hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, n° 133, 1923.
- SABRAZÈS. — Gangrène des extrémités digitales droites au cours d'un cancer de l'estomac (avec C. Cabannes). Congrès international de médecine de Moscou, 1897.
- SCHLESINGER. — Klinische Über Magentumoren nicht carcinomatöser. *Natur zeitschr. für klin. méd.*, mars 1887, p. 179.
- Socca et Bensaude. — Polyadénome de l'estomac à type Brünnerien. *Arch. méd. exp. et anat. path.*, t. XII, p. 389.
- STEINBERG (M.-E.). — Stomach mucosa in ulcer and in carcinoma; histologic studies. *Arch. Surg.*, t. XIV, 991-1022, May 1927.
- STINSON (J.-W.). — Colloïd carcinome of the stomach. *Surg. Gyn. and obst.*, vol. XLVI, n° 2, févr. 1928, p. 180.
- SURMONT (H. et J.). — Epithélioma pylorique à type linite. *Ass. et cancer*, 19 mars 1928, p. 146.
- TERRIER-HARTMANN. — Chirurgie de l'estomac.
- UCKE (A.). — Eine Bosartig Schamzellengeschwulst des Magens. *Virchow's Archiv*, vol. CCLXIII, 1927, fasc. I, p. 23-34.
- VIRCHOW. — Traité des tumeurs.
- WALTHER (M.). — Linite plastique pylorique, avec tumeurs de même nature des ovaires et de l'utérus. *Bull. Ass. franç. et cancer*, t. III.
- WOLF. — Voit OBERLING.

